analog FOUR

4 Voice Analog Synthesizer

FULL REFERENCE MANUAL

FCC compliance statement

FCC の適合宣言このデバイスは FCC 規則の 15 項に準拠しています。操作するためには、次の 2 つの条件が課されます。(1) このデバイス有害な混信を発 生しない、(2) このデバイスは望ましくない操作を引き起こす混信を含め、受信混信を受け入 れる必要があります。

注記 : この機器はテスト済みで、FCC 規則のパート 15 クラス B デジタルデバイスの制限に準拠します。これらの制限は、住宅地環境での有害な混信に対す る、妥当な保護を提供するために設計されています。この装置は無線周波数のエネルギーを生成、使用、放射することができ、指示に従って設置して使用し なければ、無線通信に有害な混信を発生します。ただし、特定の設置において干渉が発生しない保証はありません。この装置がラジオやテレビの受信に有害 な混信を起こすかは機器を入り切りすることによって判定できますが、混信を解決するために次の 1 つ以上の措置を勧めします。

- 受信アンテナの向きを変えるか位置を変える。
- 機器と受信機の間の距離を離します。
- 機器を受信機か？接続されている回路とは異なる回路のコンセントに接続します。
- 代理店または経験豊富なラジオ / テレビ技術者に相談します。

European Union regulation compliance statement

This product has been tested to comply with the Low Voltage Directive 2006/95/EC and the Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC.

Meets EU RoHS 2 Directive 2011/65/EU.

This symbol indicates that your product must be disposed of properly according to local laws and regulations.

The included switched-mode power supply is CEC Level V compliant.

安全上のご注意

この取扱説明書をよくお読みになり、いつでも確認できるように大切に保管してください。

警告 : 本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい注意事項を示しています。

1. 水のかかる場所では使用しないでください。
2. ケースや液晶ディスプレイの表面を、薬品などでクリーニングしないでください。埃やゴミ、指紋などは、柔らかい乾いた布で軽くふき取ってください。汚れが落ちない場合は、水で布を少しだけ湿らせてから、ふき取ってください。
3. 傷や損傷を防ぐため、ディスプレイの近くで尖ったものを使用しないでください。またディスプレイ本体に圧力を加えないようにしてください。
4. 取扱説明書に従って設置してください。
5. 本体の配置場所から接続可能なコンセントに電源を接続してください。
6. EU では、CE 認定済みの電源コード以外を使用してはいけません。
7. 本体を輸送する場合は、メーカー推奨の付属品を使用するか、本体に同梱されていた箱と緩衝材を使用してください。
8. ラジエーター、ヒート・レジスター、ストーブ、その他の発熱機器 (アンプを含む) の近くに設置しないでください。
9. 本体の底面と側面の通気口はふさがないでください。
10. 本製品は、単独、およびアンプやヘッドフォン、スピーカーなどと組み合わせて使用しても、永久的聴力損失の原因となりうる大音量を発生させることができます。大音量や不快なレベルの音量で長時間使用しないでください。
11. 電源コードを踏んだり、電源プラグや本体から出ている部分をねじったりしないようにしてください。
12. メーカー指定の外部機器や付属品のみを使用してください。
13. 雷が発生しているとき、長期間使用しないときは、電源をコンセントから抜いてください。
14. 修理をご利用されるときは、必ず資格のある修理担当者にご相談ください。
15. 電源コードやプラグが破損したり、装置に液体をこぼしたり、物を落としたり、雨や湿気で濡れたり、正しく動作しなかったり、落下したりした場合など、本製品に損傷がある場合は修理が必要です。

警告

発火や感電、製品破損のリスクを軽減するため、以下の注意事項を守ってください。

- 雨や湿気、水滴、水しぶきのかかる場所、花瓶などの液体の入った物を本機の上に置かないでください。
- 直射日光のあたる場所への設置、室温が 35 度を超えるような環境で使用しないでください。
- メーカー推奨の付属品のみを使用してください。
- 分解しないでください。お客様ご自身で修理したり調整したりできる部品はありません。必要な場合は専門の業者に修理に依頼してください。修理は訓練を受けた修理担当者のみが行うことができます。

ELEKTRON の電源アダプター PSU-3 に関する追加説明

警告

- 付属の電源アダプターは屋内用として開発されております。屋外では使用しないでください。
- 電源アダプターの通気性を確保するため、設置スペースを確保してください。過熱による感電や発火の危険を避けるため、カーテンやその他のもので電源アダプターの通気をふさがないようにしてください。
- 直射日光のあたる場所に設置したり、室温が 40 度を超えるような環境で使用したりしないでください。
- 電源アダプターは、本製品の近くにあるコンセントに接続してください。

電源アダプターがコンセントに接続されている場合、本機はスタンバイ状態となっています。本機の電源を完全に遮断する場合は、コンセントから電源アダプターを抜いてください。EU では CE 承認された電源コードのみを使用してください。

Elektron の機器は購入日から 3 年間の限定保証付きで販売されています。保証サービスが必要な場合、購入日を証明することができる請求書または領収書が必要です。機器が保証期間中に修理が必要な場合、部品や作業費に料金は適用されません。この保証は、Elektron の機器が保証期間中に転売された場合、他の所有者に譲渡が可能です。Elektron のスタイル商品 (T シャツ、ステッカー、ポスター等) に属する商品には、この保証は適用されません。

この保証は以下については適用されません、(a) 次に理由に起因する損傷、破損または故障 : 事故、過失、誤用、乱用、不適切な設置や運用、または当製品の取扱説明書の指示に従っていない、製品の配送 (請求は配送業者への提示が必要です)、Elektron または Elektron 認定修理センター以外の者による修理または修理の試み。(b) 変更されている機器、またはシリアル番号が損傷、修正や削除されている全ての機器。(c) 通常の摩耗や周期的なメンテナンス。(d) 汗、腐食性がある空気や極端な温度や湿度のような他の外部要因による劣化。(e) 電線のサージまたは関連する電気的異常、雷害または不可抗力に起因する損傷。または (f) 不適切な接地、または (該当する場合) 認定 / 未認定の機器の不適切な使用に起因する RFI/EMI(干渉 / ノイズ)。

小売店で購入した機器についての保証サービス手順

保証サービスが必要な場合、小売店のサポートにご連絡ください。それから続きの手順をご案内されます。3 年間の Elektron 限定保証は、お買い上げの販売店が提供する保証に追加されることにご注意ください。

Elektron オンラインショップから購入した機器の保証サービス手順

保証サービスが必要な場合、www.elektron.se で Elektron サポートにお問い合わせください。Elektron が合意しない限り、Elektron の認定修理センターに機器を送ることはできません。保証サービスのために機器を Elektron の認定修理センターに送る必要がある場合、送料はお客様負担になります。保証期間中、Elektron はお客様へ返送の際の送料を負担します。機器が到着時に無反応である、または購入日から 2 週間以内にハードウェアが誤動作した場合、Elektron は Elektron の認定修理センターへの配送料を負担します。

はじめに **1**
マニュアルにおける表記について 1
Analog Four の背景 **2**
パネルレイアウトおよびコネクタ **3**
フロントパネル 3
リアコネクタ 4
Analog Four アクセサリー 5
ラック・マウント・キット 5
ECC-2 キャリング・バッグと PL-1 保護ケース 5
Analog Four の接続 5
推奨のコネクタ 5
Analog Four の信号経路 **6**
コンポーネントについて 6
信号経路に関するコメント 6
オシレーターとフィルターについて 6
Analog Four のデータ構造の概要 **7**
+DRIVE 7
データ構造 7
プロジェクト 7
キット 7
サウンド 8
バンク 8
パターン 8
ソング 8
チェーン 8
グローバル 8
トラックの種類について 8
シンセトラック 8
FX トラック 8
CV トラック 8
トラックの編集 8
ユーザーインターフェース **9**
パラメーターの編集 9
クイックパラメーター編集 9
パラメーター値のスキップ 9
クイックスクロール 10
コピー、クリア、ペースト 10
NAMING メニュー 10
ポップアップ NAMING メニュー 10
クイックスタート **11**
ファクトリープリセットの再生 11
PERFORMANCE モード 11
パラメーターの調整 11
プロジェクト **12**
PROJECT メニュー 12

キットとサウンド 15
Drive Sound Library と Sound Pool 15
KIT メニュー 16
PERFORMANCE モード 16
PERFORMANCE SETUP 17
PERFORMANCE MUTE 18
PERFORMANCE MIXER 18
ポリフォニー 19
POLYPHONY CONFIGURATION 19
SOUND MENU 23
PLAYING A SOUND 27
MIDI キーボードでのサウンドの演奏 27
サウンドの編集 27
FX トラックと CV トラックの編集 28
FX トラック 28
CV トラック 28
トラックのミューティング 28
シーケンサー 30
基本的なパターンの操作 30
パターンの選択 30
パターンコントロール 30
テンポ 31
PATTERN のモード 31
パターンの編集 31
トリガーの種類 31
GRID RECORDING モード 32
LIVE RECORDING モード 32
TRACK メニュー 33
PATTERN メニュー 33
ARPEGGIATOR 34
ARPEGGIATOR SETUP 35
NOTE メニュー 35
NOTES SETUP 36
CLICK TRACK 37
SCALE メニュー 37
NORMAL モード 37
ADVANCED モード 38
シーケンサーの機能 39
パラメーターロック 39
サウンドロック 39
TRIG MUTE 39
ACCENT 40
NOTE SLIDE 40
PARAMETER SLIDE 41
スウィング 41
トラックのトランスポーズ 41
破壊的トランスポーズ 42
コピー、クリア、ペーストの操作 42
クイックセーブコマンドとリロードコマンド 42

チェインとソング 44
チェイン 44
ソング 44
SONG EDIT メニュー 45
ソングの列の追加と、パターンとチェインの割り当て 45
リピート、ミュートと、トランスポーズ情報の追加 45
SONG メニュー 46
GLOBAL メニュー 47
PROJECT 47
GLOBAL SLOT 47
SYNTH CONFIG 47
SEQUENCER CONFIG 48
MIDI CONFIG 48
MIDI SYNC 48
MIDI PORT CONFIG 49
MIDI CHANNELS 50
MULTI MAP EDIT 50
CV CONFIG 54
CV A-D CONFIG 54
SYSEX DUMP 55
SYSEX SEND 55
SYSEX RECEIVE 56
OS UPGRADE 57
FORMAT +DRIVE 58
初期のスタートアップメニュー 59
TEST MODE 59
EMPTY RESET 59
FACTORY RESET 59
OS UPGRADE 59
オシレーター、フィルター、エンベロープ、CV/GATE についてのその他の情報 60
オシレーター 60
サブオシレーター 60
その他のオシレーター波形の選択 61
フィルター 62
4 ポールのラダー型フィルター 62
2 ポールのマルチモードフィルター 62
エンベロープ 63
セットアップの例 64
Analog Four とその他の Elektron の製品 66
フィルターバンクとしての Analog Four 67
Analog Four での外部オシレーターの使用 69
Analog Four とエレクトリックギター 71
技術情報 73
仕様 73
クレジットおよびコンタクト情報 74
クレジット 74

製品の設計・開発 74
追加デザイン 74
工場出荷時のデフォルト・サウンド・デザイン 74
取扱説明書 74
コンタクト情報 74
ELEKTRON ホームページ 74
配送先住所 74
電話 74

付録 A: シンセトラックのパラメーター

オシレーター 1 1
オシレーター 2 2
フィルター 3
アンプリチュード 4
エンベロープ 5
LFO 6

付録 B: FX トラックのパラメーター

外部入力 1
WIDESHIFT CHORUS 2
SATURATOR DELAY 3
SUPERVOID REVERB 4
FX LFO 5

付録 C: CV トラックのパラメーター

CV A-D 1
CV エンベロープ 5
CV LFO 6

付録 D: MIDI

パフォーマンス・パラメーター 1
モジュレーション・パラメーター 1
シンセ・トラック・パラメーター 2
FX トラック・パラメーター 9
CV トラック・パラメーター 11

付録 E: ANALOG FOUR のアーキテクチャー

INDEX

はじめに

Analog Four をお買い上げいただき、ありがとうございます。この機種は、数ある制作機器において高い評価を得続ける Elektron ステップシーケンサーを搭載した、デジタルコントロールによるアナログシンセサイザーです。現代の技術と信頼性の高いサウンドによる革新的なコンビネーションは、これまでにないアナログの可能性を提供します。Analog Four の機能を最大限に活用いただくために、マニュアルをしっかりとお読みいただくことをおすすめします。Elektron の Web サイトにあるチュートリアルビデオは、Analog Four の基礎をカバーしており、このマニュアルをわかりやすく補足しています。

マニュアルにおける表記について

マニュアルでは、特定の規則に基づき下記のように表記されます。ボタンはカッコで囲まれ、大文字と太字で表記されます。例えば、メインパネル上の “function” というボタンは、**[FUNCTION]** と表記しています。

メニュー名は、大文字で表記しています。例 :OSC 1 メニュー。

パラメーター名と設定やアクションを実行する特定のメニューオプションは、大文字と太字で表記しています。例 :**VOL**

大文字は、例えば LEGATO のような特定のメニュー設定や、OFF などのパラメーター設定の選択肢に使用されています。

Analog Four の画面上に表示されるメッセージは、引用符と大文字で表記しています。例 :“BANK A: CHOOSE PTN”

ノブに関しては、大文字、太字、斜体で表記しています。例えば “Level” ノブは、***LEVEL*** と表記しています。

Record LED のような LED インジケーターは、**<RECORD>** と表記しています。

以下の記号は、マニュアルを通して使用されています。

この記号は、注意しなければならない情報を示しています。

この記号は、Analog Four をより簡単に操作するためのヒントを示しています。

この記号は使せんが、良い耳を示しています。

Analog Four の背景

世の中には、けっして廃れないものが存在します。そのようなものは、他のものとは別個に位置づけられ、不朽の品質と客観的な特性を備えているように思われます。これが Analog Four を際立たせています。人類の活動のあらゆる分野の歴史を通じて、このことが示されています。科学から芸術、文学から建築、写真から演劇と、芸術作品の多様な表現の本質が、あらゆるところで具現化されています。もちろんこのことは、サウンドの領域でも有効です。

アナログ回路を使用したサウンドの生成と形成には、長い歴史があります。まず 20 世紀初頭の作曲の時代から使用され、1960 年代には Wendy Carlos などのアーティストにより一般的になりました。今日では、しばしばハードウェアとソフトウェアの両方でエミュレートされています。これらの遺産は印象的です。アナログトーンとティンバーは、心を動かすサウンドと同義語になりました。これに間違いはありません。アナログサウンドの深さ、豊かさ、少し歪んだ特徴は、直接語りかけてきます。フランスの詩人 Baudelaire は以下のように述べています。「不規則であること、言い換えれば予想外、感嘆、驚きは、美において必要不可欠かつ特徴でもある」。(Intimate Journals, 1930).

当社 Elektron は、多くのアナログ技術を有しています。この技術は、当社に流れている血液です。当社の最初の製品である Sidstation は、シンセのユニークなサウンド生成において決め手となった、アナログフィルターを搭載していました。Analog Four で、当社はある意味で原点に戻りました。その上、今回は Machinedrum、Monomachine、Octatrack などの楽器の開発から得られた知識と経験も投入されています。過去と現代の 2 つの世界から生じた最高のものであると確信を持って主張できます。豊かで暖かく輝きのあるアナログサウンドを、最先端のデジタルコントロールのみがもつ精密さや正確さと結合できました。これにより、Analog Four が当社の既存の製品ラインに完全に適合するようになっただけではありません。この楽器は、比べるもののない独自のアナログサウンドを必要としている現代のあらゆるスタジオやライブセットアップに対して、理想的なものになりました。

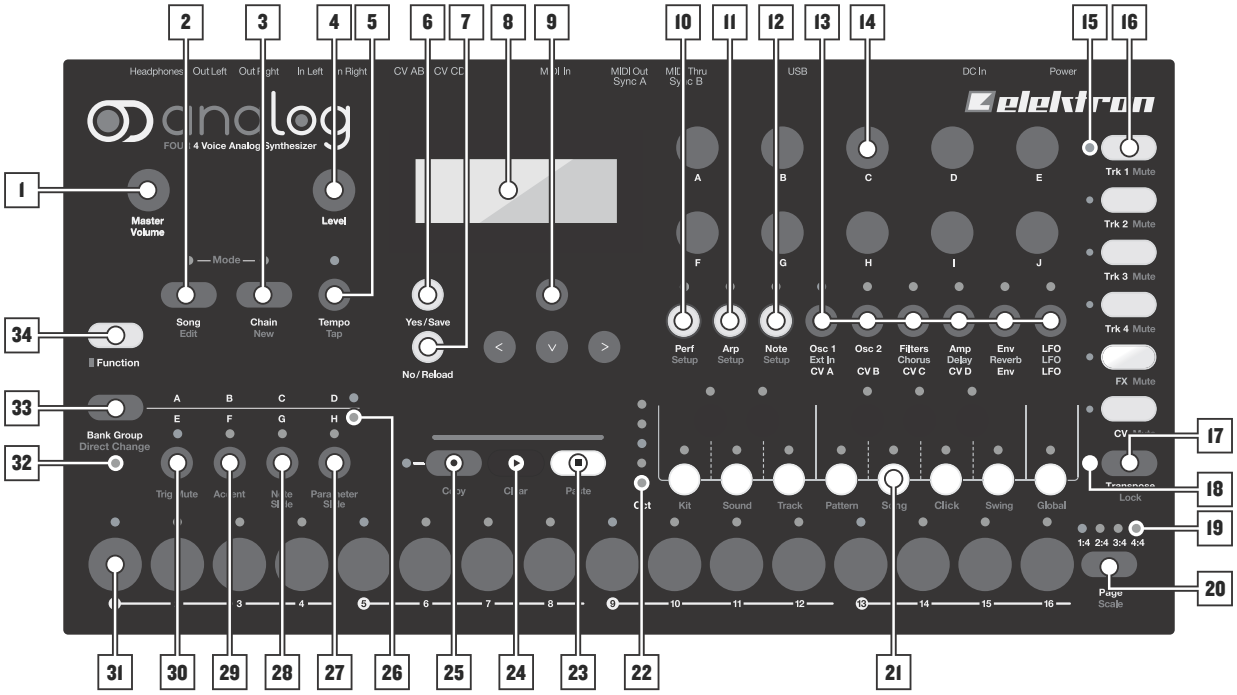
Analog Four は、アナログ楽器の輝かしい歴史に対する当社なりの回答です。真のハードウェアのパワーをお楽しみください。

Elektron チーム

Analog Four オペレーティングシステム・バージョン 1.1 用リファレンスマニュアル。このマニュアルは、©2012-2014 Elektron Music Machines MAV AB の著作権物です。書面による許可なくして全ての転載は固くお断りします。このマニュアルに記載されている情報は、予告なしに変更されることがあります。Elektron の製品名、ロゴ、タイトル、単語やフレーズは、スウェーデンと国際法によって登録され、保護されています。その他の全てのブランド名または製品名は、各社の商標または登録商標です。

パネルレイアウトおよびコネクタ

フロントパネル

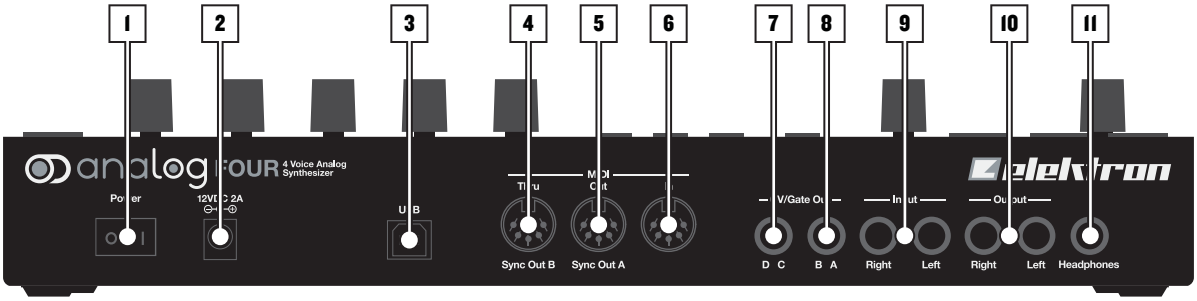


Analog Four のフロントパネル

1. **MASTER VOLUME** は、メイン出力とヘッドフォン出力のボリュームを調整します。
2. **[SONG MODE]** キーは、SONG モードのオン／オフを切り替えます。
3. **[CHAIN MODE]** キーは、CHAIN モードのオン／オフを切り替えます。
4. ***LEVEL*** ノブは、アクティブなトラックの全体のボリュームレベルを設定します。また、メニューのスクロールや様々なパラメーター値の設定に使用されます。
5. **[TEMPO]** キーは TEMPO メニューを開きます。**[FUNCTION]** キー+ **[TEMPO]** キーでタップテンポを設定することができます。
6. **[YES/SAVE]** キーは、サブメニューに進む際や選択を確定する際に使用されます。
7. **[NO/RELOAD]** キーは、アクティブなメニューの終了や、一段階前に戻るために使用されます。
8. LCD ウィンドウ
9. **[ARROW]** キーは、メニュー移動に使用されます。**[UP]**、**[DOWN]**、**[LEFT]**、**[RIGHT]** が搭載されています。
10. **[PERFORMANCE]** キーは、PERFORMANCE モードの設定を行います。
11. **[ARP]** キーは、表示されたアクティブなトラックのアルペジエーターの設定を行います。
12. **[NOTE]** キーは、作成されたアクティブなトラックのノートに関する設定を行います。
13. **[PARAMETER]** キーは、アクティブなトラックの各 PARAMETER ページを切り替えます。上部の白文字は、4 つのシンセトラックのページを示しています。グレーの文字は FX トラックのページを示し、下部の白文字は CV トラックのページを示しています。**[PARAMETER]** キーを二度押しすると 2 番目のパラメーターページが開きます。
14. ***DATA ENTRY*** ノブは、パラメーターの調整に使用されます。
15. **<TRACK>** の LED は、アクティブなトラックとミュートされたトラックを表示します。
16. **[TRACK]** キーは、アクティブなトラックを選択します。4 つのシンセトラック、1 つの FX トラック、1 つの CV トラックを利用できます。**[FUNCTION]** キー + **[Track]** キーでトラックをミュートします。
17. **[TRANSPOSE]** キーは、ミニキーボードとノートトリガーのオクターブをトランスポーズします。
18. **<TRANSPOSE>** の LED は、トランスポーズのロック機能がオンであるかどうかを示しています。

19. **<PATTERN PAGE>** の LED は、アクティブなパターンを構成しているパターン数と、現在アクティブなパターンページを示しています。現在再生中のパターンページ上の LED が点滅します。
20. **[PAGE]** キーは、GRID RECORDING モードでのアクティブなパターンページを選択します。キーの上の LED で、アクティブなパターンページが示されます。二次機能として、SCALE メニューにアクセスします。**<PATTERN PAGE>** の LED は、アクティブパターンを構成するパターンページ数と、現在アクティブなパターンページを示しています。現在再生中のパターンページ上の LED が点滅します。
21. **[KEYBOARD]** のキーは、サウンドの再生と、ノートトリガーへのノート値の割り当てに使用されます。最初のキーは、**[KEYBOARD C1]** と呼ばれます。**[KEYBOARD C1]** から **[KEYBOARD C2]** の二次機能は、それぞれ KIT メニュー、SOUND メニュー、TRACK メニュー、PATTERN メニュー、SONG CLICK メニュー、SWING メニュー、GLOBAL メニューです。
22. **<OCTAVE>** の LED は、**[KEYBOARD]** キーのオクターブ範囲を表示します。
23. **[STOP]** キーは、再生を停止します。二次機能は、ペースト操作です。
24. **[PLAY]** キーは、シーケンサーの再生を開始します。二次機能は、クリア操作です。
25. **[RECORD]** キーは、GRID RECORDING モードのオン／オフを切り替えます。**[PLAY]** キーを押したままにすると、LIVE RECORDING モードが開始されます。二次機能は、コピー操作です。
26. **<BANK GROUP>**のLEDは、**[BANK]**キーでバンクグループA-DとE-Hのどちらにアクセスしているかを示しています。
27. **[BANK D/H]** キーは、バンク D とバンク H のどちらかのパターンを選択します。二次機能として、PARAMETER SLIDE メニューを開きます。
28. **[BANK C/G]** キーは、バンク C とバンク G のどちらかのパターンを選択します。二次機能として、NOTE SLIDE メニューを開きます。
29. **[BANK B/F]** キーは、バンク B とバンク F のどちらかのパターンを選択します。二次機能として、ACCENT メニューを開きます。
30. **[BANK A/E]** キーは、バンク A とバンク E のどちらかのパターンを選択します。二次機能として、TRIG MUTE メニューを開きます。
31. **[TRIG]** キーは、シーケンサーへのトリガーの入力に使用されます。パターンの選択にも使用されます。
32. **<PATTERN MODE>** のLEDは、選択されたPATTERNモードを示しています(シーケンシャル(消灯)、ダイレクトスタート(赤色)、ダイレクトジャンプ(緑色))。
33. **[BANK GROUP]** キーは、アクティブなバンクグループ (A-D または E-H) を選択します。二次的な機能として、様々な PATTERN モードを切り替えます。
34. **[FUNCTION]** キーを押し下げたままにして、他のキーの二次的機能にアクセスします。一般に二次的な機能は、パネル上に赤色の文字で表示されています。

リアコネクタ



Analog Four のリアコネクタ

1. 電源のオン／オフスイッチ
2. 12V DC の電源入力
3. Full-speed USB 2.0 接続
4. MIDI スルー
5. MIDI アウト
6. MIDI イン
7. CV 出力 (C および D)
8. CV 出力 (A および B)
9. オーディオ入力 L/R

10. メイン出力 L/R
11. ヘッドフォン出力

- **注意！ Analog Four の電源接続には、同梱の PSU-3 のみをご使用ください。適切な電源コードの使用により、電圧コンバーターを介さずに世界中でご使用いただけます。誤ったアダプタの使用は、装置が損傷する恐れがあります。誤った電源の使用により生じた損傷は保証の対象外です。Analog Four の電力供給の詳細につきましては、43 ページの技術情報をご参照ください。**

Analog Four アクセサリー

ラック・マウント・キット

Analog Four をラック・マウントする場合、標準的な機材の高さにおける 4 ユニットと、ケーブルを接続するために必要な約 1 ユニットを占有します。Analog Four 下部にある 1U の空きスペースは、通気目的のために推奨されます。

ラック・マウント・キットを組み立てる際には、適切なサイズのプラス・ドライバーの使用してください。Analog Four をラック・マウントする場合は、同梱の M3x6 mm サイズのネジを使用してください。

ECC-2 キャリング・バッグと PL-1 保護ケース

Analog Four 専用キャリング・バッグ。保護用プラスチック・ケースは、Analog Four のパネルにかぶせ、LCD とノブを保護します。保護ケースは、キャリング・バッグに同梱されています。

Analog Four の接続

十分なケーブルスペースがある丈夫なテーブルや、上記の指示に従ったマウントに、Analog Four を設置してください。

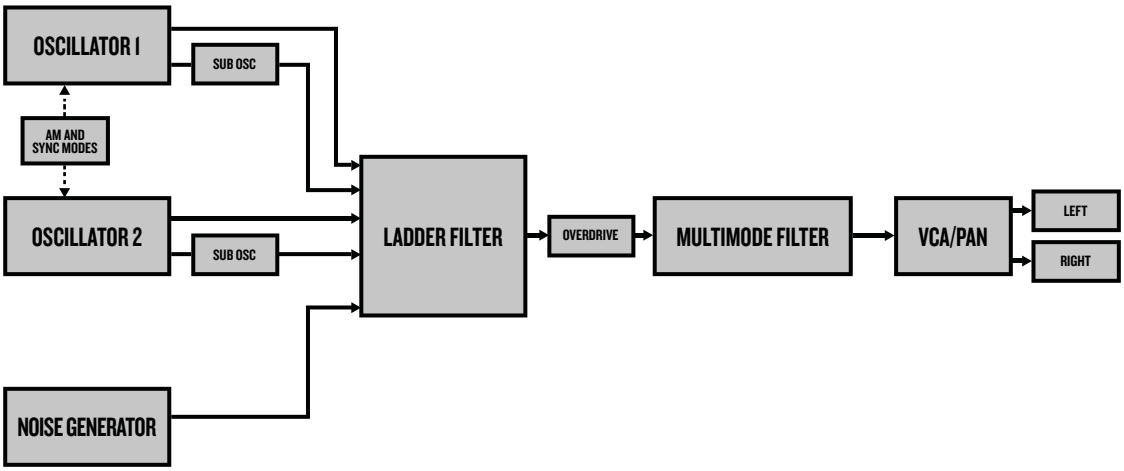
1. Analog Four を他の装置に接続する前に、すべての装置のスイッチがオフになっていることを確認してください。
2. 付属の DC アダプターをコンセントに接続してから､小さなプラグを Analog Four の 12V DC のコネクターにに接続してください。
3. Analog Four からのメイン出力の L/R を、ミキサーまたはアンプに接続します。
4. Analog Four の MIDI コントロールを使用する場合は、Analog Four の MIDI インポートにデータを送信したい機器の MIDI アウトポートを接続してください。MIDI スルーポートは、MIDI インポートに到達したデータをコピーして、MIDI 機器をまとめてチェーン接続する場合に使用できます。
5. すべての装置のスイッチをオンにします。装置背面の電源ロッカースイッチを押して、Analog Four のスイッチをオンにします。装置を再起動する場合は、LCD バックライト消灯後に 2 秒間待ってから行ってください。

推奨のコネクタ

電源入力 : 付属の Elektron PSU-3 電源アダプターを使用して、電源コンセントに接続します。
Full-speed USB 2.0 接続 : 付属の USB 2.0 A 端子から B 端子へのコネクタケーブルを使用して、コンピュータホストに接続します。
MIDI スルー : 標準の MIDI ケーブルを使用して、チェーン内の他の MIDI 機器に接続します。受信した MIDI インのデータストリームをコピーします。
MIDI アウト : 標準の MIDI ケーブルを使用して、外部 MIDI 機器をコントロールするために外部機器の MIDI インに接続します。
MIDI イン : 標準の MIDI ケーブルを使用して、外部機器から Analog Four をコントロールするために、外部機器の MIDI アウトに接続します。
CV 出力 :CV 入力のある外部シンセに接続します。標準の 1/4 インチ・モノラルフォンプラグまたは 1/4 インチ Y 字型インサーションケーブルを使用します。
オーディオ入力 L/R: 他のシンセサイザーやミキサーからのサウンドの入力には、標準の 1/4” モノラルフォンプラグを使用します。
メイン出力 L/R:1/4 インチ・モノラルフォンプラグ (アンバランス接続) と 1/4 インチステレオ (TRS) フォンプラグ (バランス接続) のどちらかを使用します。
ヘッドフォン出力 :1/4 インチ・ステレオフォンプラグで標準のヘッドフォンを接続します。

Analog Four の信号経路

この略図は、Analog Four の信号経路を示しています。



コンポーネントについて

各ボイスの 2 つのオシレーターはどちらもアナログです。精巧な波形形成機能は全てが完全にアナログで、ピッチはデジタルでコントロールされます。ノイズジェネレーターは、デジタルです。その後の 2 つのフィルターとオーバードライブ回路は、完全にアナログです。アンプはアナログです。エンベロープと LFO はデジタルです。指定されたオーディオ範囲内で、最大限効率良く汎用的になるように設計されています。

信号経路に関するコメント

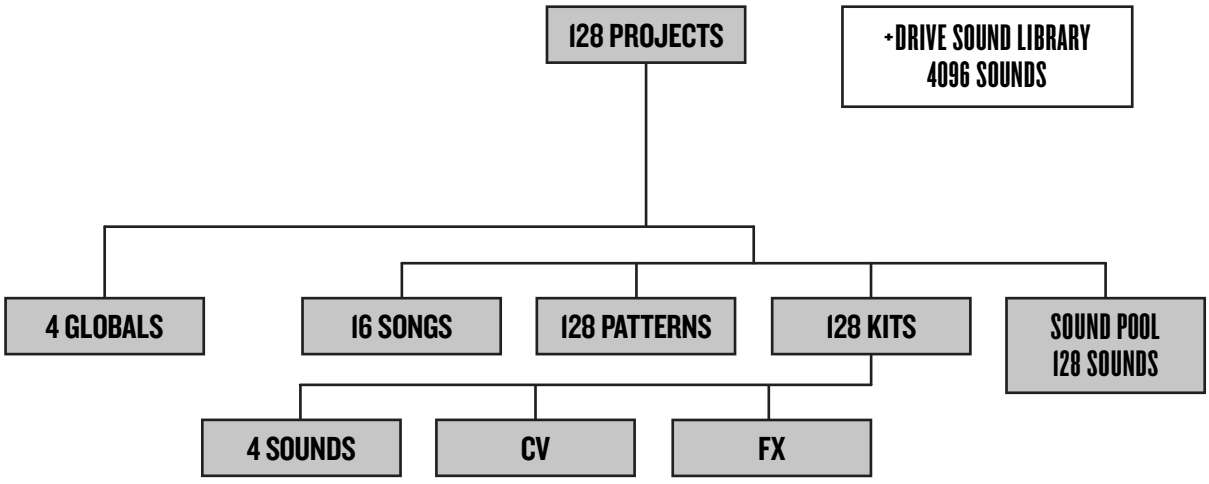
オシレーターからオーディオ出力までの信号は、完全にアナログです。また外部入力からオーディオ出力までの信号も、完全にアナログです。デジタルセンドエフェクトはメインのオーディオ経路と平行で、デジタルセンドエフェクトからのウェット信号は、メイン出力の手前でドライなアナログ信号とミックスされます。

オシレーターとフィルターについて

オシレーターは、より豊かなサウンドとより多くのコントロール機能の配列を得るために、ゼロから設計され構築されています。ラダー型フィルターは、ディスクリートの低ノイズトランジスターを利用しています。マルチモードフィルターは、高品質な VCA を使用しています。伝統的な手法と革新的な手法を組み合わせることで、他のアナログシンセサイザーやデジタルシンセサイザーには見られない幅広い可能性を持つユニークなサウンドが得られます。Analog Four のアーキテクチャーのより詳細なイメージについては、「付録 E: Analog Four のアーキテクチャー」を参照してください。

Analog Four のデータ構造の概要

この略図は、Analog Four のデータ構造の概要を示しています。



+DRIVE

Analog Four OS 1.1 をインストールすると、+Drive がオンになります。+Drive は、128 までのプロジェクト (多くのパターン、キット、ソング) を格納できる、内蔵された不揮発メモリ機能です。また +Drive には、4096 のサウンドを格納できる +Drive Sound Library にもアクセスできます。各プロジェクトからこれらのサウンドにアクセスできます。OS 1.1 のインストール後に初めて Analog Four を起動したときに、+Drive がフォーマットされます。ファクトリープリセットのプロジェクトが自動的に +Drive のプロジェクトスロット 1 に書き込まれます。また Analog Four のアクティブなワーク状態がスロット 2 にコピーされます。ファクトリーサウンドライブラリーは、+Drive のサウンドライブラリーにインストールされます。

データ構造

プロジェクト

プロジェクトには、最大 128 のパターン、128 のキット、16 のソング、4 つのグローバルスロットと、最大 128 のサウンドで構成された Sound Pool を格納できます。各プロジェクトには、一般的な設定と状態 (テンポ、ミュートなど) も格納されます。プロジェクトがロードされると、Analog Four のアクティブなワーク状態になります。ここからプロジェクトのパターン、キット、ソング、グローバルを編集できます。Analog Four は、スイッチがオフの時でも常にアクティブなワーク状態で、つまりアクティブプロジェクトを保持しています。しかし別のプロジェクトをロードする前には、プロジェクトスロット内に手動で保存しなければなりません。保存しないと、プロジェクトは失われます。プロジェクトの保存、ロードなどは、GLOBAL メニューで行われます。プロジェクトの詳細については、14 ページの「プロジェクト」のセクションを参照してください。

キット

キットには、各シンセトラックあたり最大 4 つのサウンドを格納できます。また FX トラックと CV トラックの設定も格納できます。Analog Four の各プロジェクトには、128 までのキットを利用できます。パターンは常にキットにリンクされています。詳細については、17 ページの「キットとサウンド」を参照してください。

サウンド

サウンドは、格納されたシンセトラックのパラメーター設定から構成されています。各シンセトラックは、1 つのサウンドを作成できます。サウンドは、アクティブなプロジェクトの Sound Pool と +Drive Sound Library のどちらかに格納できます。Sound Pool は、最大 128 のサウンドを作成できます。また +Drive Sound Library は、最大 4096 のサウンドから構成されています。詳細については、17 ページの「キットとサウンド」を参照してください。

バンク

各プロジェクトには 8 つのバンクが存在し、各バンクは 16 のパターンを作成できます。詳細については、32 ページの「シーケンサー」を参照してください。

パターン

8 つのバンクごとに 16 のパターンを利用できます。これは、常に 128 のパターンを利用できることを意味しています。パターンは、シンセトラック、FX トラックおよび CV トラックのトリガー、パラメーターロック、個々のトラックの長さ、拍子記号などのシーケンサーデータから構成されています。BPM 設定、ARP ページ設定、NOTE ページ設定を格納することもできます。詳細については、32 ページの「シーケンサー」を参照してください。

ソング

各プロジェクトでは、16 のソングを利用できます。パターンを組み立てて再生する場合に使用されます。Analog Four のデータ構造の概要ソングの詳細については、46 ページの「ソング」のセクションを参照してください。

チェーン

チェーンは、パターンのシーケンスです。64 のチェーンの間に、最大 256 のパターンスロットを割り当て可能です。チェーンの詳細については、46 ページを参照してください。

グローバル

GLOBAL メニューでは、プロジェクトの保存、ロード、管理と、SysEx データの処理と、OS のアップグレードを実行します。またシンセとシーケンサーの一般的な設定と、MIDI と CV の構成も含まれています。それぞれに独自の個別設定を有した各プロジェクトに、4 つのグローバルスロットを利用できます。グローバル設定の詳細については、49 ページの「GLOBAL メニュー」のセクションを参照してください。

トラックの種類について

シンセトラック

シンセトラックは、1 から 4 までの 4 つのトラックで構成されています。1 から 4 の [Track] キーを押して、編集するトラックを選択します。サウンドは、シンセトラックにロードされます。サウンドは、ポリフォニックとして再生できます。

FX トラック

FX トラックは、Analog Four 内蔵のセンドエフェクトをコントロールします。FX トラックを編集するには、**[Track]** キー 5 を押してください。

CV トラック

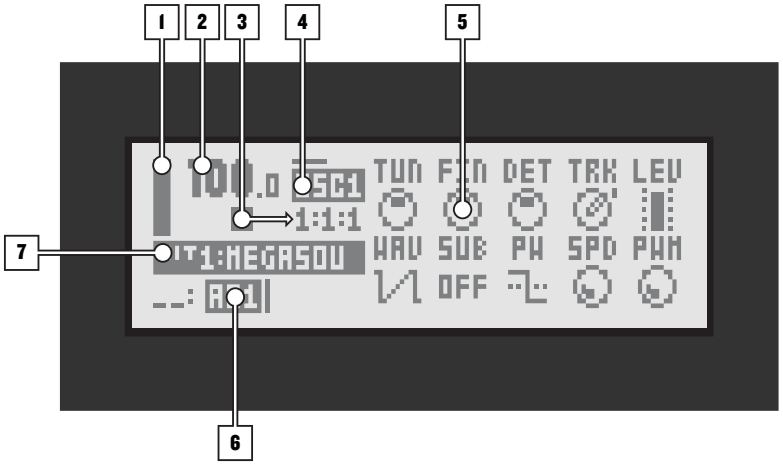
CV トラックは、アナログ CV 信号と Gate 信号を受信可能な外部機器のコントロールに使用されます。CV トラックを編集するには、**[Track]** キー 6 を押してください。

トラックの編集

6 つの **[PARAMETER]** キーを使用して、トラック編集ページを開きます。トラックの種類に応じて、様々なパラメーターが収められています。***DATA ENTRY*** ノブを使用してパラメーターを編集します。ノブを押しながら回すと、より大きな数値単位でパラメーターが変化します。

ユーザーインターフェース

Analog Four の編集の中心は LCD ディスプレイです。メインインターフェースの画面は、下記のとおりです。



1. バーは、アクティブなトラックのメインボリューム設定を示しています。
2. 現在のテンポを小数点第一位まで表示します。
3. 標準的な記号で、シーケンサーの再生／録音ステータスを示します。Record は●、Play は▶、Pause は⏸、Stop は■の記号で示されます。右側のカウンターには、小節、ビート、ステップの数が表示され、シーケンサーの経過を確認できます。
4. アクティブな PARAMETER ページを表示します。テキスト上部のラインは、PARAMETER ページのアクティブなサブページを示しています。横いっぱいまでラインが表示されている状態は、サブページが指定できないことを意味しています。
5. トラックパラメーター(最大 10 個) は、***DATA ENTRY*** ノブでコントロールしているメニューと現在のパラメーター値を表示します。ノブを押しながら回すと、より大きな数値単位でパラメーターが変化します。
6. 現在アクティブなパターンが表示されます。左側には、アクティブなソングの列が表示されます。「_ _」の表記は、スクラッチパッドの列がアクティブであることを示しています。
7. 現在アクティブなキットが表示されます。***DATA ENTRY*** ノブを回すと、調整中のパラメーターのフルネームが表示されます。

- **[NO/RELOAD] キーを使用して、すべてのウィンドウを閉じることができます。**
- **アクティブなメニューでは使用されていないボタンやノブには、本来の機能が保持されています。例えば TEMPO メニューで *LEVEL* ノブを利用している場合でも、*DATA ENTRY* ノブを使用してアクティブなトラックのパラメーターをコントロールすることが可能です。**

パラメーターの編集

DATA ENTRY ノブを使用して、トラックパラメーターの値を変更します。フロントパネル上のノブの物理的な位置は、画面上のパラメーターのレイアウトに対応しています。

クイックパラメーター編集

DATA ENTRY ノブを押しながら回すと、より大きな数値単位でパラメーターが変化します。これによって、パラメーター全体の範囲を簡単にスイープできます。

パラメーター値のスキップ

[FUNCTION] を押しながら特定のパラメーターを編集すると、パラメーター値が適切な位置にジャンプします。たとえば Saturator Delay のディレイタイムでは、16、32、64、128 の間隔でジャンプします。オシレーターのチューニングでは、オクターブ単位でジャンプします。

クイックスクロール

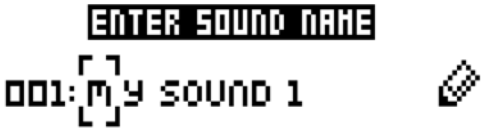
ほとんどのメニューで、クイックスクロールを利用できます。多くのメニューでは、クイックスクロールも利用できます。**[FUNCTION]** キー + **[UP]** 矢印キーまたは **[DOWN]** 矢印キーを押すと、メニューページ単位でカーソルが移動します。

コピー、クリア、ペースト

コピー、クリア、ペーストコマンドは、多くのメニューで実行できます。**[FUNCTION]** キー + **[REC]** キーを押すと、コピー操作が実行されます。**[FUNCTION]** キー + **[STOP]** キーを押すと、ペースト操作が実行されます。**[FUNCTION]** キー + **[PLAY]** キーを押すと、クリア操作が実行されます。ペースト操作とクリア操作は、直前の操作を繰り返して取り消しできます。これらのコマンドの詳細については、マニュアルの様々なセクションを参照してください。

NAMING メニュー

ネーミングの手順は、様々な既存のネーミングメニューに類似しています。



[LEFT] 矢印キーと **[RIGHT]** 矢印キーを使用して、文字間を移動します。***LEVEL*** ノブを回すか、**[UP]** 矢印キーまたは **[DOWN]** 矢印キーを押して、文字を選択します。**[FUNCTION]** キー + **[NO/RELOAD]** キーを押して、文字を消去します。

ポップアップ NAMING メニュー

NAMING メニューでは、利用可能な全ての文字、記号、数字を表示するポップアップメニューを表示できます。ポップアップメニューから文字を入力する方法は、多くの場合、非常に速やかなネーミング方法です。NAMING メニューが開かれたときに、**[FUNCTION]** キーを押してポップアップメニューにアクセスします。

[FUNCTION] キーを押しながら **[ARROW]** キーを使用すると、挿入したい文字に移動できます。**[FUNCTION]** キーを離すと、その文字が挿入されます。

- **コピー、ペースト、クリアのコマンドは、NAMING メニューで利用できます。**

クイックスタート

クイックスタートでは、Analog Four をすぐに使えるように、いくつかの基本的な操作をご紹介いたします。まずは、5 ページの「ユニットの接続」のセクションを参照して接続を行います。

ファクトリープリセットの再生

Analog Four は、複数のプリセットパターン、キット、サウンドを搭載しています。ただちに Analog Four の使用を始めるには、以下の指示に従ってください。

1. Analog Four のスイッチをオンにします。
2. **[PLAY]** キーを押すと、パターン A01 が再生されます。
3. パターン A02 を選択します。これは 2 つ目のデモパターンです。最初にバンクグループ A-D が選択されていることを確認してください。**<BANK GROUP>** は、選択したバンクグループを示しています。A-D が選択されていない場合には、**[BANK GROUP]** キーを押します。
4. **[BANK A/E]** キー + **[TRIG]** キーを押すと、現在再生中のパターンを終了して、パターン A02 が一回再生されます。以下、同様に **[BANK A/E]** キー + **[TRIG]** キーを押すと、パターン A03 が選択されます。
5. **[FUNCTION]** キー + ミュートしたいトラックの **[TRACK]** キーを押すと、そのトラックがミュートされます。この手順を繰り返すと、ミュートが解除されます。
6. **[STOP]** キーを押すと、再生が停止します。

PERFORMANCE モード

PERFORMANCE モードでは、***DATA ENTRY*** ノブで複数の PARAMETER ページのパラメーターを一度にコントロールできます。これらのパラメーターマッピングは、パラメーターマクロと呼ばれます。

1. パターンが再生中であることを確認してください。
2. **[PERFORMANCE]** キーを押して、PERFORMANCE モードにアクセスします。
3. ***DATA ENTRY*** ノブを回すと、パターンのサウンドの変化を聞くことができます。

パラメーターの調整

各トラックには、6 つの PARAMETER ページがあります。トラックのサウンドに影響するパラメーターがあります。

1. パターンが再生中であることを確認してください。
2. 4 つのシンセトラックのいずれかの **[TRACK]** キーを押します。
3. ラダー型フィルターのカットオフを変更するには、**[FILTERS]** キーを押します。FILTERS ページが開かれます。FRQ というラベルのパラメーターで、ラダー型フィルターのカットオフを変更します。***DATA ENTRY*** ノブ A を回して、パラメーター値を変更します。
4. サウンドの変化の可能性を試すために、他の PARAMETER ページのパラメーターも試してみてください。
5. サウンドをオリジナルの状態にリロードするには、**[NO/RELOAD]** キー + **[KEYBOARD D1]** キーを押します。
6. キット全体をオリジナルの状態にリロードするには、**[NO/RELOAD]** キー + **[KEYBOARD C1]** キーを押します。

プロジェクト

プロジェクトは、Analog Four の最上位の構造です。プロジェクトには、最大 128 のパターン、128 のキット、16 のソング、4 つのグローバルスロットと、最大 128 のサウンドで構成された Sound Pool を格納できます。例えばライブパフォーマンス用の特定の設定を保存したい場合や、選択した番号の作品を管理する場合、プロジェクトが役立ちます。+Drive には 128 のプロジェクトを格納できます。

プロジェクトがロードされると、Analog Four はアクティブなワーク状態になります。したがって、+Drive とは独立しています。Analog Four は、アクティブなプロジェクトがロードされるプロジェクトスロットを記録します。プロジェクトがロードされると、そのパターン、キット、ソング、グローバルなどを編集できます。アクティブなプロジェクトとプロジェクトに行った変更の両方は、Analog Four によって自動的に保存されます。これにより、パターンやキットなどを編集したり、機器の電源をオフにして再度オンにするパワーサイクリング以前の全てのサウンドを保持することできます。変更は、自動的には +Drive には書き込まれません。アクティブなプロジェクトの状態を +Drive スロットに格納するには、プロジェクトを手動で保存しなければなりません。

OS 1.1 のインストール後に初めて Analog Four を起動するときに、+Drive がフォーマットされます。ファクトリープリセットプロジェクトが自動的に +Drive のプロジェクトスロット 1 に書き込まれます。また Analog Four のアクティブなワーク状態がスロット 2 にコピーされます。

PROJECT メニュー

プロジェクトは、GLOBAL メニュー内の PROJECT メニューで管理されます。**[FUNCTION]** キー + **[KEYBOARD C2]** キーを押して GLOBAL メニューを開きます。

[UP] キー / **[DOWN]** キーを使用するか、***LEVEL*** ノブを使用してリストをスクロールして、プロジェクトを選択します。**[YES/SAVE]** キーを押してメニューを開きます。

LOAD PROJECT は、ロードするプロジェクトを選択するプロジェクト選択画面を開きます。新しいプロジェクトをロードするまで、アクティブなプロジェクトが保存されないことに注意してください。このメニューには、[**FUNCTION**] キー + [**KEYBOARD C2**] キーを数秒間押し続けて、直接アクセスできます。新しいプロジェクトを作成したい場合、リストのもっとも下の CREATE NEW を選択します。新しいプロジェクトは、ブランクの状態です。

SAVE PROJECT は、アクティブなプロジェクトを保存するスロットを選択するためのプロジェクト選択画面を開きます。

- **現在アクティブなプロジェクトがリンクされているスロットは、プロジェクト名の前に小さな矢印を表示して示されます。**
- **LOAD PROJECT と SAVE PROJECT メニューでは、プロジェクトをコピー、クリア、ペーストできます。**
- **ロック記号は、プロジェクトが書き込み保護されていることを示しています。**

PROJECT MANAGER は、PROJECT MANAGER メニューを起動します。このメニューでプロジェクトを選択してから、**[RIGHT]** 矢印キーを押すと、コマンドのリストが表示されます .

CLEAR は、プロジェクトのスロットをクリーンな状態にリセットします。

INT NEW は、クリーンなプロジェクトのある空のファイルスロットを初期化します。この操作は、空のプロジェクトスロットでのみ利用可能です。

DELETE は、スロットからプロジェクトを削除します。

RENAME は、プロジェクトのファイル名の変更を行う画面を開きます。

LOAD FROM は、アクティブなプロジェクトに選択したプロジェクトをロードします。アクティブなプロジェクトが上書きされることに注意してください。

SAVE/TO は、アクティブなプロジェクトを選択したスロットに保存します。

TOGGLE は、書き込み保護のオン／オフを切り替えます。書き込み保護されたプロジェクトは、上書きしたり、名前を変更したり、消去したりできません。書き込み保護されたプロジェクトは、ロック記号で示されます。

- **ハイライト表示して選択してから [YES/SAVE] キーを押して、複数のプロジェクトを選択したり、選択解除したりできます。**
- **現在アクティブなプロジェクトがリンクされているスロットは、プロジェクト名の前に小さな矢印を表示して示されます。**
- **このメニューでは、プロジェクトをコピー、クリア、ペーストできます。**

キットとサウンド

キットとサウンドは、Analog Four の基本構成ブロックです。これらには、トラックのパラメーター設定に関する情報が含まれています。キットは、サウンドと他の設定の集合体と見なすことができます。サウンドは、基本的にはシンセトラックのパッチです。サウンドは、シンセトラックにロードできます。

キットとサウンドは分離されています。つまりキットでは、必ずしも保存されたサウンドを使用する必要はありません。キットを保存すると、シンセトラックの **PARAMETER** ページ設定、つまりサウンドを構築する設定がキットとともに保存されます。キットのシンセトラックの **PARAMETER** ページ設定を、別個のサウンドとして保存することも可能です。サウンドをロードすると、キットの一部になります。したがってサウンドを変更すると、ロードされたサウンド自体ではなく、アクティブなキットが変更されます。キットの演奏をコントロールするパターンは、常に特定のキットにリンクされています。

キットには以下が含まれています。

- **4 つのシンセトラックにロードされるサウンド**
- **FX トラックのパラメーター設定**
- **CV トラックのパラメーター設定**
- **シンセトラックと FX トラックの LEVEL 設定**
- **PERFORMANCE モードのパラメーター設定**
- **ポリフォニーの設定**

サウンドには以下が含まれています。

- **シンセトラックの PARAMETER ページの設定**

- **画面左側の LCD グラフィックは、現在アクティブなキットを示しています。[TRACK] キーを押すと、この情報はトラックの名前を反映して、簡易表示に変更されます。シンセトラックでは、ロードされたサウンドの名前が表示されます。**

- **複数のパターンを同じキットにリンクできることに注意してください。パターンのいずれかを編集しながらキットを変更すると、キットが変更されます。これは、同時に他のパターンのサウンドにも直接影響します。これを防止するため、新しい場所にキットを保存するようにしてください。**

Drive Sound Library と Sound Pool

サウンドは、アクティブなプロジェクトの +Drive Sound Library または Sound Pool からキットにロードできます。2 つの違いは、+Drive Sound Library には 4096 のサウンドを格納でき、全てのプロジェクトに利用できるのに対して、Sound Pool は、プロジェクトの一部で 128 サウンドに制限されるということです。Sound Pool にサウンドをロードする主な利点は、サウンドロックの可能性がある場合です。この機能は、+Drive Sound Library 内のサウンドには利用できません。詳細については、41 ページの「サウンドロック」を参照してください。

KIT メニュー

KIT メニューには、キットに関連するコマンドがあります。キットの保存とロードがもっとも重要です。**[FUNCTION]** キー + **[KEYBOARD C1]** キーを押して KIT メニューを開きます。**[UP]** 矢印キーと **[DOWN]** 矢印キーを使用して、コマンド間を移動します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択を確定します。**[NO/RELOAD]** を押して、メニューを終了します。

RELOAD KIT は、保存された状態に戻すために、アクティブなキットと全てのキットのどちらかをリロードします。**[LEFT]** キーと **[RIGHT]** キーを使用して、アクティブなキットのみ、または全てのキットがリロードされるように選択できます。**[NO/RELOAD]** キー + **[KEYBOARD C1]** キーは、アクティブなキットをリロードするためのショートカットです。

LOAD KIT は、最大 128 までの保存されたキットのいずれかをロードできるメニューを開きます。このメニューが開かれると、キットのリストが表示されます。アクティブなキットは、グラフィックの反転表示で示されます。**[ARROW]** キーまたは ***LEVEL*** ノブを使用して、ロードするキットを選択します。**[LEFT]**/**[RIGHT]** キーで、メニューページ間を簡単にスクロールできます。いったんキットを選択してから、**[YES/SAVE]** キーを押してロードします。ロードされたキットは、アクティブなパターンにリンクされます。アクティブなキットをロードすると、リロードされます。

SAVE KIT では、現在の全てのキット関連の設定をキットとして保存します。保存されたキットは、アクティブなパターンにリンクされます。**[YES/SAVE]** キー + **[KEYBOARD C1]** キーは、このコマンドのショートカットを提供します。

このメニューが開かれると、キットのリストが表示されます。アクティブなキットは、グラフィックの反転表示で示されます。**[ARROW]** キーまたは ***LEVEL*** ノブを使用して、キットを保存するスロットを選択します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択されたスロットに格納します。NAMING メニューの詳細については、10 ページを参照してください。

CLEAR KIT は、現在ロードされているキットの内容をクリアします。基本的には初期化します。このオプションを選択すると、プロンプトが表示されます。**[YES/SAVE]** キーを押してキットをクリアするか、**[NO/RELOAD]** キーを押して操作をキャンセルします。ロードされたスロットと同じキットスロットにキットを保存するまで、キット情報は失われないということに注意してください。

PERFORMANCE は、PERFORMANCE SETUP メニューを開きます。19 ページを参照してください。

POLY CONFIG は、POLYPHONY CONFIGURATION メニューを開きます。27 ページを参照してください。

- LOAD KIT、SAVE KIT、PERFORMANCE SETUP **の各メニューでは、コピー、クリア、ペーストの操作を利用できます。**
- ***LEVEL*** **ノブを押しながら回して、**LOAD KIT **と** SAVE KIT **メニューを高速スクロールします。**
- **いったん好みのキットが完成したら、保存することをお勧めします。**
- **いずれのパターンからも使用されていないキットは、キット名のあとに小さなアスタリスクを表示して示されます。**

PERFORMANCE モード

PERFORMANCE モードでは、1 つの ***DATA ENTRY*** ノブを回して、任意のトラックからの複数のトラックパラメーターをコントロールできます。このモードでは、トラックミューティングと、統一されたトラックレベルのビューも利用できます。PERFORMANCE モードの設定は、キットの一部として保存されます。

[PERFORMANCE] キーを押して、PERFORMANCE モードにアクセスします。

PERFORMANCE メニューには、10 個の利用可能なパフォーマンスマクロがあります。***DATA ENTRY*** ノブを回して、パラメーターマクロの設定を調整します。アクティブなキットを示すグラフィックスは、トラックのミュート状態を反映して簡易表示されます。

PERFORMANCE SETUP

PERFORMANCE モードで利用可能な 10 個のパフォーマンスマクロは、PERFORMANCE SETUP メニューでセットアップされます。**[FUNCTION]** キー + **[PERFORMANCE]** キーを押して、このメニューにアクセスします。.

- **このメニューでは、10 個のパフォーマンスマクロの集合体をコピー、クリア、ペーストすることもできます。**

PERFORMANCE CONFIGURE では、パフォーマンスマクロにパラメーターが割り当てられます。このオプションを選択すると、割り当てられるパフォーマンスマクロとノブのリストが表示されます。このメニューでは、個々のパフォーマンスマクロをコピー、クリア、ペーストできます。

[UP] 矢印キーと **[DOWN]** 矢印キーを使用して、編集されるパフォーマンスマクロに対応した ***DATA ENTRY*** ノブを選択します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択を確定します。選択したパフォーマンスマクロにトラックパラメーターを割り当てるメニューが表示されます。

パフォーマンスマクロには、最大 5 つまでのトラックパラメーターを割り当てできます。6 つのトラック全てからのパラメーターを利用できます。***DATA ENTRY*** ノブ A-E をクリックして押して、トラックパラメーターが割り当てられるトラックを選択します。***DATA ENTRY*** ノブ ***A-E*** を回して、割り当てられるトラックパラメーターを選択します。**[YES/SAVE]** キーを押して選択を確定します。***DATA ENTRY*** ノブ ***F-J*** は、5 つのトラックパラメーターのデプスの設定に使用されます。デプスは、オリジナルのトラックパラメーター値に対するオフセットです。

デフォルトでは、パラメーターマクロノブのパラメーター値の範囲は 0 から 127 です。パラメーターマクロ値が 0 の場合、サウンドは変更されません。***LEVEL*** ノブを押すと、パフォーマンスマクロノブは BIPOLAR モードで動作します。この場合のパラメーターマクロの値の範囲は、-64 から +63 です。

パターンまたはサウンドの演奏中に ***LEVEL*** ノブを回すと、サウンドへのパフォーマンスマクロの影響をプレビューできます。

- **PERFORMANCE モードのパラメーターでは、パラメーターロックは適用できません。**

- **例えばトラック 1 の OSC1PITCH が 63 に設定されていて、パラメーターマクロが BIPOLAR モードに設定されていない場合、パラメーターマクロノブを 127 まで回すと OSC1 PITCH パラメーターには +63 のパラメーター値のオフセットが適用されます。マクロノブが BIPOLAR モードに設定されている場合、パラメーターマクロ値を＋ 63 まで回すと、OSC1 PITCH パラメーターには +63 のパラメーター値のオフセットが適用されます。逆にパラメーターマクロノブを -64 まで回すと、OSC1 PITCH パラメーターには -64 のパラメーター値のオフセットが適用されます。**
- **ライブ演奏時は、ライブ演奏にもっとも関連したパラメーターに影響するパラメーターマクロを使用してください。パラメーターマクロを入念にセットアップすると、ライブセットにおける、このモードの重要性がわかるでしょう。**

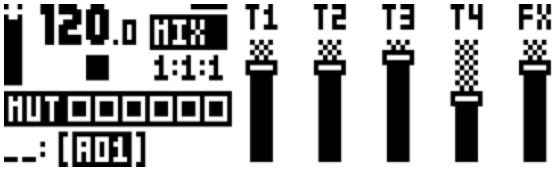
PERFORMANCE RENAME では、パフォーマンスマクロノブに名前を付けることができます。**[UP]** 矢印キーと **[DOWN]** 矢印キーを使用して、名前を付けるパフォーマンスマクロに対応した ***DATA ENTRY*** ノブを選択します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択を確定します。NAMING メニューが表示されます。

PERFORMANCE MUTE

トラックミューティングの詳細については、30 ページを参照してください。この機能は、PERFORMANCE モードで実行できます。PERFORMANCE モードでは、1 から 6 の **[TRIG]** キーでトラックをミュートします。トラックミュート・セクションでの四角形の外枠と、**<TRIG>** LED の全点灯は、トラックがミュートされていないことを意味しています。- 記号と 1/4 の明るさの **<TRIG>**LED の点灯は、トラックがミュートされていることを示しています。**[FUNCTION]** キーを押しながら最初の 6 つの **[TRIG]** キーを押すと、ミュートチェンジは **[FUNCTION]** キーが解放されるまで維持されます。現在ミュートされていて、**[FUNCTION]** キーを解放するとミュート解除されるトラックは、+ 記号と 1/2 の明るさの **<TRIG>**LED の点灯で示されます。現在ミュートされておらず、**[FUNCTION]** キーを解放するとミュートされるトラックは、中央のアスタリスク記号と、1/2 の明るさの **<TRIG>**LED の点滅で示されます。

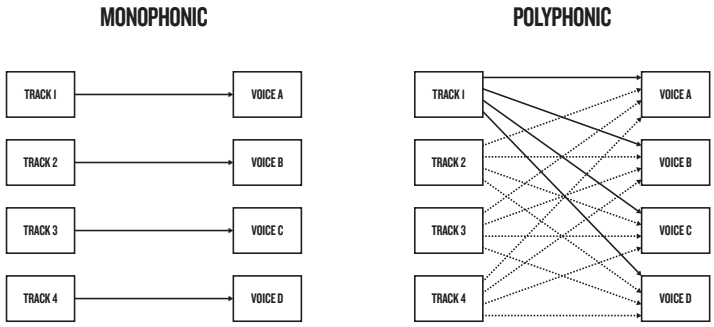
PERFORMANCE MIXER

PERFORMANCE モードがアクティブなときに **[PERFORMANCE]** キーを押すと、PERFORMANCE MIXER メニューが開かれます。このメニューでは、***DATA ENTRY*** ノブ A–E を使用してトラックのレベルをコントロールできます。



ポリフォニー

KIT メニューで **POLY CONFIG** を選択すると、4 ボイスのポリフォニーが有効になります。Analog Four では、4 ボイスのマルチティンバーポリフォニー (またはユニゾン) が可能です。サウンドを簡単に変化させ、完全な動的ボイスの割り当てが可能な強力なサウンドエンジンのおかげで、これが可能になります (以下の図を参照してください)。シーケンサーは完全にポリフォニックで、トラック上で重複したノートとコードをプログラムできます。独自のトラックサウンドを使用して、最大 4 ノートまでの任意のトラックを演奏できます。選択した割り当て方法に従って、ノートがシンセボイスに割り当てられます。いずれかのシンセボイスでポリフォニックを無効にすると、常にモノフォニックシンセボイスを利用できる専用のトラックを持つことができます。最大限柔軟になるように、ポリフォニックの構成はキットごとに格納されます。プロジェクトごとに、最大 128 までの異なるポリフォニック構成が可能です。



POLYPHONY CONFIGURATION

最大 4 ボイスまでのポリフォニーの設定は、KIT メニューの一番下の POLY CONFIG メニューにあります。**[FUNCTION]** キー + **[C1]** キーを押してアクセスします。

VOICES: **[LEFT]** 矢印キーと **[RIGHT]** 矢印キーを使用して、ポリフォニックを有効にした任意の組み合わせの 4 ボイスを選択します。**[YES/SAVE]** キーを押して、各ボイスをオン／オフします。1 から 4 のボイスを直接オン／オフするには、1 から 4 の **[TRIG]** キーを押します。POLY CONFIG メニューでは、フロントパネルの 1 から 4 の **[TRIG]** キーの上の LED は暗い赤色で点灯します。ボイスがアクティブな場合、対応する LED が明るい赤色で点灯します。ポリフォニックが有効に設定されていないボイスは、対応するトラック専用のモノフォニックボイスになります。これらは、ポリフォニック演奏には使用されません。ポリフォニックが有効に設定されたボイスは、ポリフォニックが有効な任意のトラックに動的に割り当てられます。

ALLOCATION は、4 ボイスの割り当てサイクルを変更します。または 4 ボイス全てが同時に演奏されるように設定します (それぞれ **RESET**、**ROTATE**、**REASSIGN**、**UNISON**)。**[LEFT]** 矢印キーと **[RIGHT]** 矢印キーで方法を選択します。様々な割り当て方法の詳細については、32 ページと 33 ページの図を参照してください。

最初の 4 つの **[TRIG]** キーの上の LED は、選択した方法に応じて、ボイスの動作を示すように点滅します。方法を選択してから、キーボード上でいくつかのノートを演奏して LED を観察すると、割り当て方法による動作の表示の違いがすぐにわかります。

RESET: 全ての新しい重複するノートが演奏される場合、利用可能な最初のボイスが昇順に演奏されます。トラックボイス 1 から開始します。

ROTATE: 全ての新しい同じノートが演奏される場合、ボイスはサイクリックモードで割り当てられます。

REASSIGN: 全てのノートが演奏されるときにボイスが未使用の場合は、前回演奏されたボイスと同じボイスが使用されます。それ以外の場合には、直前に使用されたボイスが新しいノートに使用されます。

UNISON: 全てのボイスで同じノートを演奏するために使用します。調整可能なパラメーターを使用します。**DETUNE** と **PAN SPREAD** については、以下で説明します。

USE TRK SOUNDS は、動的な方法で演奏されるサウンドをボイスで使用する代わりに、選択したボイスで 4 トラックのサウンドを強制的に使用します。**[YES/SAVE]** キー、または **[LEFT]** 矢印キーと **[RIGHT]** 矢印キーを使用して、ボックスのオン／オフを切り替えます。

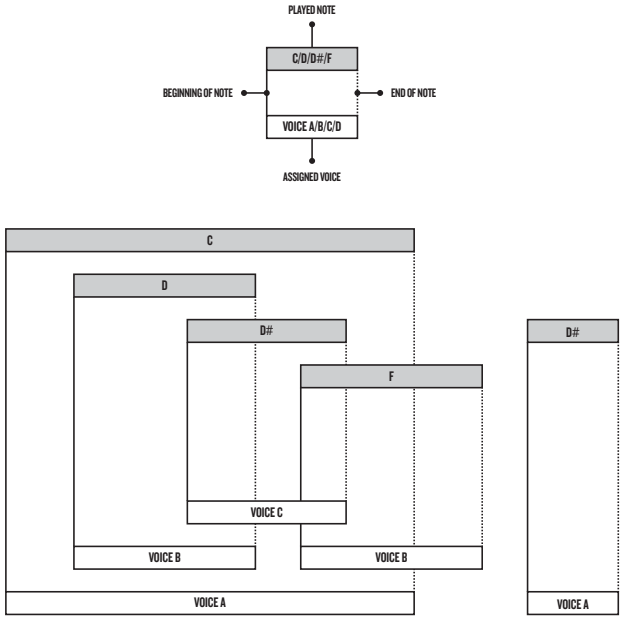
UNISON DETUNE は、選択されたユニゾンボイスのデチューンのオフセット (0 から 127) を設定します。**[RIGHT]** 矢印キーと **[LEFT]** 矢印キーを使用して、オフセットを増減します。

UNISON PAN SPREAD は、ユニゾンサウンドの中心位置からのパンの広がり (0 から 127) の幅を設定します。**[LEFT]** 矢印キーと **[RIGHT]** 矢印キーを使用して、値を設定します。

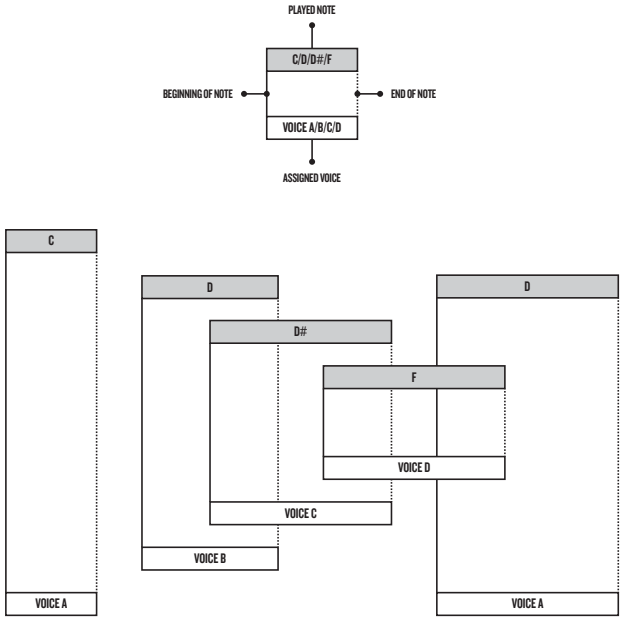
空きボイスがない場合、直前に使用されたボイスがオフになり、ノートの演奏に使用されます。詳細については、33 ページを参照してください。これは、以上で説明した全ての割り当て方法に適用されます。

POLYPHONIC VOICE ALLOCATION METHOD: RESET

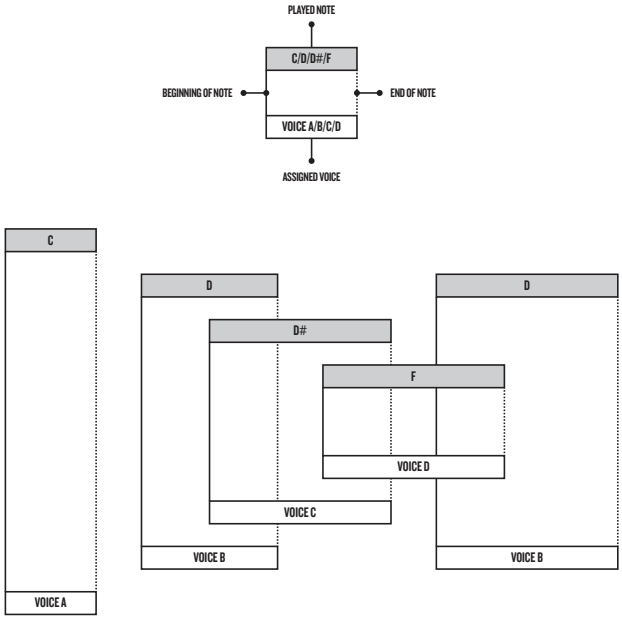
(SHOWN AS PLAYED FROM TRACK I)



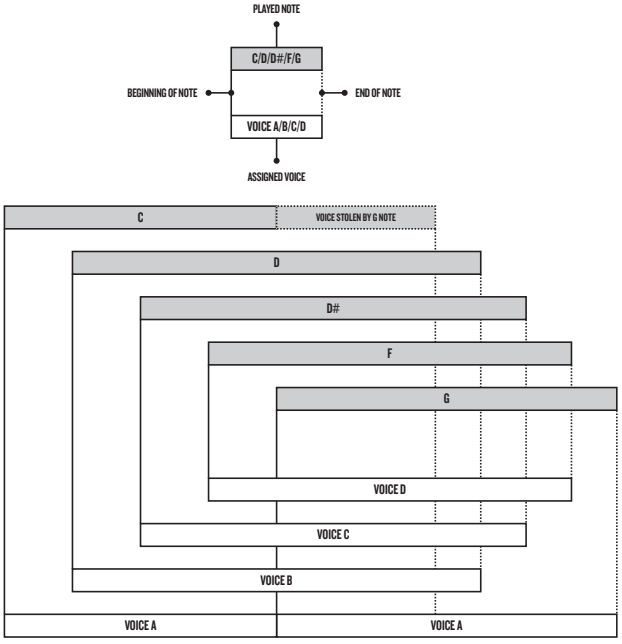
POLYPHONIC VOICE ALLOCATION METHOD: ROTATE



POLYPHONIC VOICE ALLOCATION METHOD: REASSIGN

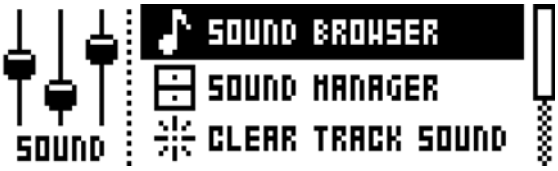


VOICE STEALING



SOUND MENU

このメニューでは、アクティブなプロジェクトの +Drive Sound Library または Sound Pool にあるサウンドを管理できます。**[FUNCTION]** キー + **[KEYBOARD D1]** キーを押してメニューを開きます。**[UP]** 矢印キーと **[DOWN]** 矢印キーを使用して、コマンド間を移動します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択を確定します。**[NO/RELOAD]** を押して、メニューを終了します。



SOUND BROWSER は、サウンドのプレビューとロードに役立ちます。メニューを開くと、+Drive Sound Library と Sound Pool のどちらかにある全てのサウンドのリストが表示されます。***LEVEL*** ノブを回すか **[UP]**/**[DOWN]** キーを押して、リストをスクロールします。**[YES/SAVE]** キーを押してサウンドをロードします。SOUND MANAGER メニューと比較すると、これには SOUND OPERATIONS メニューがありません。また、空のスロットは表示されません。

[LEFT] キーを押して、SORTING メニューにアクセスします。**[YES/SAVE]** キーを押してメニューを開きます。**[NO/RELOAD]** キーを押すか **[RIGHT]** 矢印キーを押して、メニューを終了します。

-->POOL は、アクティブなプロジェクトの Sound Pool で利用可能なサウンドをリストします。+Drive Sound Library をブラウズしている場合に限って、コマンドを利用できます。

-->+Drive は、+Drive Sound Library で利用可能なサウンドをリストします。アクティブなプロジェクトの Sound Pool をブラウズしている場合に限って、コマンドを利用できます。

SORT ABC は、アルファベット順にサウンドをソートします。**SORT 123** コマンドでサウンドがソートされていた場合に限って、コマンドを利用できます。

SORT 123 は、スロット番号ごとにサウンドをソートします。**SORT ABC** コマンドでサウンドがソートされていた場合に限って、コマンドを利用できます。

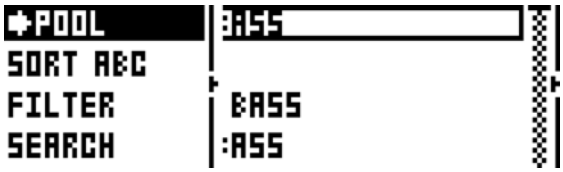
FILTER は、タグに従ってサウンドを配置できるリストを開きます。**[YES/SAVE]** キーを押して、タグの選択を確定または解除します。複数のタグを選択できます。**[NO/RELOAD]** を押して、タグのリストを終了します。

SEARCH は、名前が一致するサウンドのみをリストする、テキスト検索を実行します。

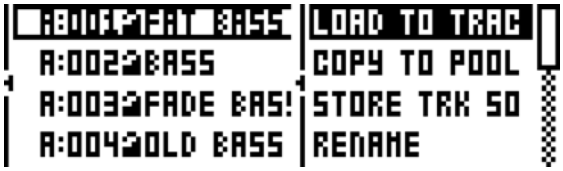
- **[FUNCTION] キー + [KEYBOARD D1] キーを数秒間押し続けて、SOUND BROWSER に直接アクセスできます。ホイールを回して希望のサウンドを選択してから、ホイールを押してロードします。**

SOUND MANAGER を、SOUND BROWSER のより強力なバリエーションと見なすことができます。サウンドを保存したり、ロードしたり、タグ付けしたりできます。メニューを開くと、+Drive Sound Library と Sound Pool のどちらかにある全てのサウンドのリストが表示されます。***LEVEL*** ノブを回すか **[UP]**/**[DOWN]** キーを押して、リストをスクロールします。

[LEFT] キーを押して、SORTING メニューにアクセスします。利用可能なコマンドは、SOUND BROWSER の SORTING メニューと同じです。SORTING メニューの詳細については、25 ページを参照してください。



[RIGHT] キーを押して、SOUND OPERATIONS メニューにアクセスします。利用可能な操作は、現在ハイライト表示されているサウンドに影響します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択されたサウンドにコマンドを適用します。**[NO/RELOAD]** キーを押すか **[LEFT]** 矢印キーを押して、メニューを終了します。



LOAD TO TRACK は、選択したサウンドをアクティブなトラックにロードしてから、アクティブなキットの一部にします。

COPY TO POOL は、選択したサウンドをアクティブなプロジェクトの Sound Pool の最初の空きスロットにコピーします。+Drive Sound Library をブラウズしている場合に限って、このコマンドを利用できます。

COPY TO +DRIVE は、選択したサウンドを +Drive Sound Library の最初の空きスロットにコピーします。アクティブなプロジェクトの Sound Pool をブラウズしている場合に限って、このコマンドを利用できます。

STORE TRACK SOUND は、アクティブなトラックのサウンドを選択したスロットに保存します。**[YES/SAVE]** キー + **[KEYBOARD D1]** キーは、この操作のショートカットを提供します。

RENAME は、選択したサウンドの名前を変更します。

EDIT TAGS は、サウンドにタグ付けできるメニューを開きます。サウンドに複数のタグを付けることができますが、サウンドのリストには、最初の 2 つのタグだけが表示されます。**[YES/SAVE]** キーを押して、タグを適用するか削除します。

DELETE は、サウンドを削除します。

TOGGLE は、選択したサウンドの書き込み保護をオン／オフします。サウンドが書き込み保護されている場合、上書きしたり、名前を変更したり、タグ付けしたり、クリアすることはできません。

SEND SYSEX は、選択したサウンドを SysEx データとして送信します。

SELECT ALL は、リスト内の全てのサウンドを選択します。

DESELECT ALL は、リスト内の全てのサウンドの選択を解除します。

- **+Drive Sound Library 内のサウンドは、A から P までの 16 のバンクから構成されています。各バンクには、256 のサウンドを格納できます。[TRIG] キーを使用して、特定のバンク内のサウンドだけを表示できます。**
- **ミニキーボードを使用するか MIDI オートチャンネル経由で、現在選択されているサウンドをプレビューできます。アクティブなトラックを通じて、サウンドが演奏されます。プレビューされるサウンドがエフェクトにルーティングされている場合、現在のエフェクト設定が影響することに注意してください。**
- SOUND OPERATIONS **メニューで利用できるコマンドによって、複数のサウンドが同時に影響を受けます。ハイライト表示して個々のサウンドを選択／選択解除してから、[YES/SAVE] キーを押します。**
- **サウンドリストを高速にスクロールするには、[FUNCTION] キー + [UP]/[DOWN] キーを押します。**

CLEAR TRACK SOUND は、アクティブなトラックの PARAMETER ページの設定をデフォルトの値に設定します。このオプションを選択すると、プロンプトが表示されます。**[YES/SAVE]** キーを押してパラメーターを初期化するか、**[NO/RELOAD]** キーを押して操作をキャンセルします。ロードされたスロットと同じスロットにキットを保存するまで、パラメーター情報は失われないということに注意してください。

RENAME TRACK SOUND は、アクティブなトラックのサウンドの名前を変更できる NAMING メニューを開きます。

SOUND SETTINGS は、様々なサウンド関連の設定があるメニューを開きます。**[UP]**/**[DOWN]** 矢印キーを使用するか、***LEVEL*** ノブを使用して、メニューをスクロールします。**[LEFT]**/**[RIGHT]** 矢印キーを使用して、設定を変更します。.

OSCILLATOR DRIFT は、オンの時にはオシレーターに非常に微妙なピッチドリフトを導入します。これによって、より「暖かみ」が増す場合があります。

F1 RESONANCE BOOST は、最初のフィルターからのレゾナンスの量を増やします。高い周波数と低い周波数の両方のレゾナンスとゲインに影響します。

- **F1 RESONANCE BOOST は、よりレゾナンスの強い倍音をオーバードライブに導入します。非常に簡単に、**Analog Four **を叫んでいるようなサウンドに設定できます。**

- **注意してください。大音量で演奏している場合、F1 RESONANCE BOOST では、ピーク音量によって耳に障害が生じる場合があります。**

LEGATO MODE は、オン／オフのどちらかに切り替えできます。このモードがオンの場合、**[KEYBOARD]** のキーで重複するノートが手動で演奏される場合や、受信した MIDI ノートがサウンドをトリガーする場合に、エンベロープは再度トリガーされません。シーケンサーでのノートは影響を受けないことに注意してください。

PORTAMENTO がオンの場合、ノート間でピッチをスライドさせることができます。設定は、**[KEYBOARD]** のキー上で手動で演奏したノート、またはサウンドをトリガーする受信 MIDI ノートだけに影響します。シーケンサーでのノートは影響を受けないことに注意してください。シーケンサーでのノートをスライドさせるには、NOTE SLIDE メニューを使用します。詳細については、42 ページを参照してください。

- **OFF の場合、ポルタメントはオフです。演奏されるノートは影響を受けません。**
- **ON の場合、ポルタメントはオンです。演奏される全てのノートが影響を受けます。**

• ノートが重複している場合に限って、**LEGATO** はポルタメントをオンにします。この設定が機能するには、LEGATO MODE がオンでなければなりません。

VELOCITY TO VOL では、MIDI キーボードでサウンドを演奏する場合に、MIDI のベロシティがどのようにボリュームに影響するかを選択します。

• **OFF** の場合、ベロシティはサウンドのボリュームには影響しません。

• **LOG** は、対数ベロシティカーブを適用します。鍵盤を強く押した場合に比べて、弱く押した場合のボリュームの差は、より大きくなります。

• **LIN** は、リニアベロシティカーブを適用します。鍵盤を押したときのボリュームの差は、押された力に直線的に対応しています。

• **EXP** は、指数ベロシティカーブを適用します。鍵盤を弱く押した場合に比べて、強く押した場合のボリュームの差は、より大きくなります。

VELOCITY MOD では、ベロシティパラメーターに割り当て可能な最大 5 ページまでの PARAMETER ページのあるメニューにアクセスできます。NOTE メニューの VEL パラメーターと、外部機器から Analog Four に送信された受信 MIDI ノートのベロシティの両方が、割り当てられたパラメーターに影響します。**[YES/SAVE]** キーを押してメニューを開きます。パラメーターのセットアップは、パフォーマンスマクロのセットアップと同様です。詳細については、19 ページを参照してください。

PITCH BEND では、MIDI ピッチベンドコマンドに割り当て可能な最大 5 ページまでの PARAMETER ページのあるメニューにアクセスできます。MIDI ピッチベンドメッセージは、外部機器から Analog Four に送信されます。これらのメッセージは、このメニューで割り当てられるパラメーターに影響します。**[YES/SAVE]** キーを押してメニューを開きます。パラメーターのセットアップは、パフォーマンスマクロのセットアップと同様です。詳細については、19 ページを参照してください。

MODULATION WHEEL では、MIDI モジュレーションホイール・コマンド (CC#1) に割り当て可能な最大 5 ページまでの PARAMETER ページのあるメニューにアクセスできます。**[YES/SAVE]** キーを押してメニューを開きます。パラメーターのセットアップは、パフォーマンスマクロのセットアップと同様です。詳細については、19 ページを参照してください。

BREATH CONTROLLER では、MIDI ブレスコントローラー・コマンド (CC#2) に割り当て可能な最大 5 ページまでの PARAMETER ページのあるメニューにアクセスできます。**[YES/SAVE]** キーを押してメニューを開きます。パラメーターのセットアップは、パフォーマンスマクロのセットアップと同様です。詳細については、19 ページを参照してください。

AFTERTOUCH では、MIDI のアフタータッチコマンドに割り当て可能な最大 5 ページまでの PARAMETER ページのあるメニューにアクセスできます。**[YES/SAVE]** キーを押してメニューを開きます。パラメーターのセットアップは、パフォーマンスマクロのセットアップと同様です。詳細については、19 ページを参照してください。

- LOAD TRACK SOUND と SAVE TRACK SOUND のメニューでは、コピー、クリア、ペーストの操作を利用できます。
- ***LEVEL*** ノブを押しながら回して、LOAD TRACK SOUND メニューと SAVE TRACK SOUND メニューでのスクロール速度を高速にできます。
- LOAD TRACK SOUND と SAVE TRACK SOUND メニューでは、サウンドロックされているサウンドは、サウンド名の最後に小さなシーケンサーのステップアイコンが表示されて示されます。ロックされたサウンドの上書きには注意してください。サウンドロックを収めたパターンのサウンドを変更してしまうからです。詳細については、**41** ページの「サウンドロック」を参照してください。

PLAYING A SOUND

PLAYING A SOUND では、**[KEYBOARD]** のキーでサウンドを演奏します。1 から 4 の **[TRACK]** キーを押して、演奏するサウンドを選択します。LCD のキットの情報は、ロードされるサウンドの名前を反映して、簡易表示に変更されます。

[KEYBOARD] のキーの範囲は、1 オクターブと 1 ノートに及びます。最初と最後の **[KEYBOARD]** のキーは、デフォルトではノート C を演奏します。オクターブを変更するには、**[UP]** キーまたは **[DOWN]** キーを押します。**<OCTAVE>** の LED は、どのオクターブが選択されているかを示しています。-5 から 5 までの 10 オクターブの範囲です。**[ARROW]** キーを利用してメニューが開かれた場合、オクターブを変更できないことに注意してください。

サウンドは、ポルタメントモードやレガートモードで演奏できます。これをコントロールする設定は、SOUND メニューにあります。詳細については、25 ページを参照してください。

- **FX トラックを選択すると、あらかじめアクティブなトラックの <TRACK LED> が暗い赤色で点灯します。これは、[KEYBOARD] のキーがこのトラック上のノートをトリガし続けていることを意味しています。これによって、エフェクトのパラメーターの変更があらかじめアクティブなトラックにどのように影響するかを確認できます。[Track] キー 5 を再度押して、FX トラックを完全にアクティブにします。これで、[KEYBOARD] のキーで FX トラックをコントロールできます。**

MIDI キーボードでのサウンドの演奏

Analog Four に接続された外部 MIDI キーボードでシンセボイスを演奏することも可能です。ボイスが対応する MIDI トラックは、MIDI CHANNELS メニューでセットアップします。詳細については、52 ページを参照してください。

サウンドの編集

サウンドを編集するには、まず 1 から 4 の **[TRACK]** キーを押して、シンセトラックのいずれかを選択します。アクティブなシンセトラックのサウンドが編集されます。

LEVEL ノブで、アクティブなトラックの全体のボリュームレベルを調節します。PERFORMANCE MIXER メニューでは、全てのトラックレベルが同時に表示され、***DATA ENTRY*** ノブを使用して編集できます。詳細については、20 ページを参照してください。

シンセトラックの PARAMETER ページ上のパラメーターを調節して、サウンドを編集します。**[PARAMETER]** ページキーを押して、これらのページにアクセスします。ページにサブページがある場合、再度 **[PARAMETER]** ページキーを押してアクセスします。***DATA ENTRY*** ノブを使用して、パラメーターを変更します。

6 つの異なる PARAMETER ページが存在します。パラメーターの機能の詳細については、「付録 A: シンセトラックのパラメーター」を参照してください。

OSC1 は、オシレーター 1 をコントロールします。ノイズジェネレーター用のサブページがあります。

OSC2 は、オシレーター 2 をコントロールします。両方のオシレーターに関連するパラメーターを作成するサブページがあります。

FILTERS は、2 つのフィルターとオーバードライブをコントロールします。1 つの 24dB/ オクターブの 4 バンドローパスラダー型フィルターと、1 つの 2 バンドマルチモードフィルターを利用できます。フィルター間に、オーバードライブが直列に接続されています。

AMP には、振幅エンベロープ用のパラメーターがあります。Effect Sends もあります。

ENV では、2 つのエンベロープを自由に割り当てできます。最初の ENV では、フィルターもコントロールします。2 番目のエンベロープは、サブページ内にあります。

LFO には、自由に割り当て可能な 2 つの LFO のパラメーターがあります。1 つのサブページがあります。

FX トラックと CV トラックの編集

FX トラックと CV トラックの編集は、シンセトラックのサウンドの編集に非常に似ています。PARAMETER ページには、2 種類のトラックに関連したパラメーターがあります。FX トラックと CV トラックのパラメーターの詳細については、「付録 B: FX トラックのパラメーター」と「付録 C: CV トラックのパラメーター」をそれぞれ参照してください。

- **FX トラックと CV トラックのパラメーターの設定は、キットの一部としてのみ保存されます。**

FX トラック

FX トラックは、Analog Four 内蔵のセンドエフェクトをコントロールします。FX トラックを編集するには、**[Track]** キー 5 を押します。FX トラックには 5 つの PARAMETER ページが存在します。

EXT IN には、外部入力に関連したパラメーターが収められています。

CHORUS は、Wideshift Chorus エフェクトをコントロールします。

DELAY は、Saturator Delay エフェクトをコントロールします。

REVERB は、Supervoid Reverb エフェクトをコントロールします。

LFO には、FX トラックパラメーターにモジュレーションをかけることができる 2 つの LFO のパラメーターが収められています。

CV トラック

CV トラックは、CV / Gate 信号を受信可能な外部機器のコントロールに使用されます。CV トラックを編集するには、**[Track]** キー 6 を押します。CV トラックには、6 つの PARAMETER ページがあります。

CV A は CV A 出力から送信された信号をコントロールします。

CV B は CV B 出力から送信された信号をコントロールします。

CV C は CV C 出力から送信された信号をコントロールします。

CV D は CV D 出力から送信された信号をコントロールします。

ENV は、CV トラックパラメーターのコントロールに使用できる、自由に割り当て可能な 2 種類のエンベロープを提供します。

LFO は、CV トラックパラメーターのコントロールに使用できる、自由に割り当て可能な 2 種類の LFO を提供します。

トラックのミューティング

[FUNCTION] キー + ミュートしたいトラックの **[TRACK]** キーを押すと、そのトラックがミュートされます。シーケンサーのノートトリガーだけがミュートされます。つまり **[KEYBOARD]** のキーを使用して、ミュートされたトラックを手動で演奏することは可能です。パターンを変更すると、同じトラックのミュートが次のパターンにも同様に出現します。

<TRACK> の LED は、ミュートの状態を示しています。**<TRACK>** の LED が消灯している場合、トラックがミュートされていることを示しています。緑色の **<TRACK>** の LED は、ミュートされていない演奏可能なトラックを示しています。赤色の **<TRACK>** の LED は、アクティブで演奏可能なトラックを示しています。黄色の **<TRACK>** の LED は、アクティブでミュートされたトラックを示しています。

- **トラックのミューティングは、PERFORMANCE モードでも同様に実行できます。詳細については、20 ページの「PERFORMANCE MUTE」を参照してください。**

- **SONG** モードでも **CHAIN** モードでもトラックをミュートできます。この種類のミューティングは、ソングミューティングと呼ばれ、トラックミューティングとは異なる動作をします。もっとも顕著な点は、ソングミュートはパターンが排他であることです。詳細については、**47** ページを参照してください。

シーケンサー

Analog Four のシーケンサーは、パターンに情報を格納します。パターンは、シンセトラック、FX トラック、CV トラックと、これらのトラックの様々な要素をコントロールします。A から H までの 8 バンクそれぞれで、16 パターンを作成できます。つまり 128 パターンを利用できます。パターンで行った全ての調整は、自動的に保存されます。アクティブなパターンに行った変更は、取り消しも可能です。「PATTERN メニュー」の詳細については、35 ページを参照してください。パターンには以下が含まれています。

- **全てのトラックのノートトリガー**
- **全てのトラックのトリガーレスロック**
- **パラメーターロック**
- **トリガーミュート**
- **アクセントトリガー**
- **ノートとパラメーターのスライドトリガー**
- **スウィングトリガー**
- **ARP および NOTE メニューのパラメーター設定**
- **パターンにリンクされるキットについての情報**
- **トラックの長さと拍子記号**

基本的なパターンの操作

Analog Four は、パターンをシームレスに切り替えできます。これに加えてパターンをチェインできる機能は、例えばライブインプロビゼーションを行うときに便利な機能です。

パターンの選択

[BANK GROUP] キーを押して、パターンの選択元のバンクグループを選択します。たとえばバンクグループ A-D を選択した場合、バンク A、B、C、D 内のパターンを選択できます。次に **[BANK]** キーに続けて **[TRIG]** キーを押して、選択したバンク内のパターンを選択します。たとえばパターン B05 を選択するには、**[BANK GROUP]** キーを使用してバンクグループ A-D を選択します。それから **[BANK B/F]** キーを押したままで、**[TRIG]** キー 5 を押します。

データを含むパターンは、**<TRIG>** の LED が暗い赤色で点灯して示されます。現在アクティブなパターンは、**<TRIG>** の LED が明るい赤色で点灯して示されます。データを含まないパターンを選択すると、以前のパターンのキットが使用されます。

パターンの再生中に新しいパターンを選択すると、現在のパターンの位置を示すグラフィックスの一番上で、新しいパターンの位置が点滅します。

- **パターンの選択は、片手だけで可能です。[BANK] キーを押すと、短時間、「CHOOSE PTN」を示すウィンドウが表示されます。[TRIG] キーを押している場合はこのウィンドウは表示されたままで、パターンが選択されます。**
- **シーケンサーの実行中にパターンを変更できます。**
- **プログラムチェンジ・メッセージを送信して、パターンを変更してキューに並べることができます。**
- **パターンの選択後にいずれかのキーを解放する前に、[REC] キー、[PLAY] キー、[STOP] キーを押して、パターンをコピー、クリア、ペーストできます。新しいチェインは構築されず、パターンはキューには並びません。複数のパターンを同時にクリア、コピー、ペーストできます。**

パターンコントロール

[PLAY] キーを押すと、パターンの再生が開始されます。**[STOP]** キーを押すと、全てのトラックの再生が停止します。サウンドは停止しますが、Saturator Delay などのエフェクトは、ディレイのリピート音がフェードアウトするまで鳴り続けます。シーケンサーが停止している場合、**[STOP]** キー + **[STOP]** キーを押すと、全てのトラックの再生を停止して、センドエフェクトをフェードアウトできます。

パターンを再生中に **[PLAY]** を押すと、再生が一時停止されます。再度 **[PLAY]** キーを押すと、再生がレジュームします。

パターンに 16 ステップを超えるシーケンサーステップが含まれている場合、**<PATTERN PAGE>** の LED がこれを示します。パターンの再生中には、現在アクティブなパターンのページが、**<PATTERN PAGE>** の LED の明るい赤色の点滅で示されます。

テンポ

パターンのテンポはグローバルで、全てのパターンに影響します。パターンのテンポは、TEMPO メニューで設定します。**[TEMPO]** を押すと、メニューが開かれます。

LEVEL ノブを使用して、テンポ設定を変更できます。**[UP]**/**[DOWN]** キーは、テンポの小数部分を変更します。タップしてテンポを設定するには、**[FUNCTION]** キーを押したまま **[TEMPO]** キーを規則的なリズムでタップします。4 つの連続したタップのあとで、タップの平均テンポが計算されます。タップを続けると、平均テンポが更新され続けます。

[LEFT] 矢印キーを押すと、テンポは一時的に 10% 速まり、**[RIGHT]** 矢印キーを押すと、10% 遅くなります。キーを離すと、BPM はオリジナルの設定に戻ります。

TEMPO メニューで **[FUNCTION]** キーを押したまま ***LEVEL*** ノブを回すと、**[FUNCTION]** キーを解放するまでテンポは選択した値から変更されません。

- **テンポのシフトは、Analog Four をターンテーブルや外部のサウンドソースに手動で同期させる場合に非常に便利です。テンポのシフトを実行するために TEMPO メニューを使用する必要はないということに注意してください。**

PATTERN のモード

パターンを変更するときに、モードの違いはアクティブなパターンの変更の方法に影響します。**[FUNCTION]** キー + [**BANKGROUP]** キーを押して、PATTERN モードを切り替えます。**<PATTERN MODE>** の LED は、選択されているモードを示しています。以下の 3 つの PATTERN モードがあります。

DIRECT START は、ただちにパターンを変更します。新しいパターンは、冒頭から再生が開始されます。このモードは、赤色の **<PATTERN MODE>** の LED で示されます。

DIRECT JUMP は、ただちにパターンを変更します。新しいパターンは、前のパターンの中断位置から再生を開始します。このモードは、緑色の **<PATTERN MODE>** の LED で示されます。

SEQUENTIAL は、現在再生中のパターンの終了後に、パターンを変更します。このモードがデフォルトのモードです。**<PATTERN MODE>** の LED の消灯で示されます。

パターンの編集

Analog Four は、パターンの編集または作成時に、GRID RECORDING モードと LIVE RECORDING モードの入力トリガーの 2 種類のメインモードを提供します。これらのモードでは、ノートトリガーとトリガーレスロックの 2 種類のトリガーを入力できます。

トリガーの種類

ノートトリガーとトリガーレスロックの 2 種類のトリガーがあります。ノートトリガーは、ノートのトリガーです。一方トリガーレスロックは、ノートをトリガーせずにパラメーターロックを適用するために使用できます。ノートトリガーは、<TRIG> の LED が明るい赤色で点灯して示されます。トリガーレスロックは、**<TRIG>** の LED が暗い赤色で点灯して示されます。パラメーターロックの詳細については、40 ページの「パラメーターロック」のセクションを参照してください。GRID RECORDING モードと LIVE RECORDING モードのどちらがアクティブであるかに応じて、異なる 2 種類のトリガーを入力できます。

GRID RECORDING モード

GRID RECORDING とは、**[TRIG]** キーを使用してトリガーを追加する制作方法です。

[REC] キーを押して、GRID RECORDING モードに入ります。**<REC>** の LED が赤色に点灯している場合、GRID RECORDING モードがオンであることを示しています。関連する **[TRACK]** ボタンを押して、トリガーを追加したいトラックを選択します。**[TRIG]** キーを押して、シーケンサーにノートトリガーを入力します。シンセトラックのトリガーにノート値を追加するには、**[KEYBOARD]** のキーを押しながら、**[TRIG]** キーを押し続けます。トリガーレスロックを追加するには、**[FUNCTION]** キーと **[TRIG]** キーを押します。**[TRIG]** キーを押したままで **[LEFT]** キーまたは **[RIGHT]** キーを押して、ノートトリガーにマイクロタイミングを追加します。ノートのオフセットを示す、マイクロタイミングのポップアップメニューが表示されます。

パターンに 16 を超えるステップが含まれている場合、**[PAGE]** キーを押して編集したいパターンページに切り替えます。アクティブなパターンページは、**<PATTERN PAGE>** の LED の明るい赤色の点灯で示されます。

[PLAY] キーを押して、シーケンスを再生します。

- **シーケンサー上で、トラックの全てのトリガーは、前後にシフトできます。GRID RECORDING モードでは、[FUNCTION] キーを押したまま [LEFT] 矢印キーまたは [RIGHT] 矢印キーを押して、トリガーシフトを実行します。**
- **[TRIG] キー + [KEYBOARD] のキーを押して、パラメーターロックを完了して、ノートトリガーをプレビューします。**

LIVE RECORDING モード

LIVE RECORDING モードは、トラックにトリガーを追加する 2 つ目の方法です。このレコーディングモードでは、**[KEYBOARD]** のキーや Analog Four に接続された外部 MIDI キーボードを使用したリアルタイムでの演奏によって、トラックにトリガーを入力します。さらに、リアルタイムでパラメーターロックを入力することも可能です。LIVE RECORDING モードでのトリガー入力は、マイクロタイムの形式でシーケンサーに入力されます。つまり NOTES SETUP メニューの µTM パラメーターは、トリガーの入力タイミングをより正確に反映するようにロックされます。これによって LIVE RECORDING モードでのノートの入力はより表現豊かでクオンタイズされていないものになります。マイクロタイムのトリガーはクオンタイズできます。これは、NOTES SETUP メニューで行われます。µTM パラメーターの詳細については、37 ページを参照してください。クオンタイズの詳細については、38 ページを参照してください。

[PLAY] キーを押しながら **[RECORD]** キーを押して、LIVERECORDING モードに入ります。シーケンサーが再生を開始すると、**<RECORD>** の LED が点滅を開始します。この状態で **[KEYBOARD]** のキーを押して、アクティブなトラックにリアルタイムでトリガーを入力できます。シンセトラックと CV トラックでは、**[KEYBOARD]** のキーで押されたキーのノート値がレコーディングされます。

リアルタイムで 1 つのトラックから全てのトリガーを消去するには、**[TRACK]** キー + **[NO/RELOAD]** キーを押します。シーケンサーで動作中の LED が対応する全てのトリガーが、アクティブなトラックから消去されます。複数の **[TRACK]** キーを同時に押すと、複数のトラックからのトリガーを削除できます。

シーケンサーのレコーディングと再生の両方を停止するには、**[STOP]** キーを押します。シーケンサーを再生させたままで LIVE RECORDING モードを終了するには、**[PLAY]** キーを押します。LIVERECORDING モードがオンの状態で **[REC]** キーを押すと、GRID RECORDING モードに入ります。

TRACK メニュー

このメニューには、アクティブなトラックに関連した設定とオプションがあります。**[FUNCTION]** キー + **[KEYBOARD E1]** キーを押して、メニューを開きます。**[UP]**/**[DOWN]** 矢印キーを使用するか、***LEVEL*** ノブを使用して、リストを移動します。**[YES]** キーを押してオプションを選択します。**[TRACK]** キーを押して、メニューが影響するトラックを変更します。

NOTES SETUP には、主にトラックのクオンタイズとスケールに関連した設定が収められています。**[FUNCTION]** キー + **[NOTE]** キーを押して、同じメニューにアクセスできます。NOTES SETUP メニューの詳細については、38 ページの「NOTES SETUP」を参照してください。

ARP SETUP には、トラックのアルペジエーターの設定が収められています。**[FUNCTION]** キー + **[ARP]** キーを押して、同じメニューにアクセスできます。ARPEGGIATOR SETUP メニューの詳細については、37 ページを参照してください。

RELOAD TRACK は、アクティブなトラックをリロードします。トラックは自動的に保存されるパターンの一部で、オリジナルの自動保存された状態をリロードするか、SAVE TRACK コマンドを利用して決定できる特定の保存された状態をリロードします。RELOAD TRACK コマンドのショートカットとして、**[NO/RELOAD]** キー + **[KEYBOARD E1]** キーを押します。

SAVE TRACK は、アクティブなトラックに行われた変更を保存します。これは、パターンが変更された場合に行われる一般的な自動保存やパターンの保存に加えて利用できる、特別な機能です。個々のトラックで作業中の場合に、この機能が役立ちます。結果が順調である場合、特定の保存状態に戻せるようにしたままで、トラックでの作業を続けたいことでしょう。SAVE TRACK コマンドは、これを可能にします。トラックをリロードすると、オリジナルの自動保存されたパターンと状態はリロードされませんが、手動で保存された状態はリロードされます。SAVE TRACK コマンドのショートカットとして、**[YES/SAVE]** キー + **[KEYBOARD E1]** キーを押します。

PATTERN メニュー

PATTERN メニューでは、パターンを保存してリロードできます。**[FUNCTION]** キー + **[KEYBOARD F1]** キーを押してメニューを開きます。**[UP]**/**[DOWN]** 矢印キーを押して、利用可能なコマンドを選択します。**[YES/SAVE]** キーで選択を確認します。.

RELOAD PATTERN は、アクティブなパターンをリロードします。オリジナルの自動保存された状態と、**SAVE PATTERN** コマンドを利用して決定できる特定の保存状態のどちらかがリロードされます。**RELOAD PATTERN** コマンドのショートカットとして、**[NO/RELOAD]** キー + **[KEYBOARD F1]** キーを押します。

SAVE PATTERN は、アクティブなパターンに行われた変更を保存します。これは、パターンが変更された場合に行われる一般的な自動保存やパターンの保存に加えて利用できる、特別な機能です。パターンで作業中の場合に、この機能が役立ちます。結果が順調な場合、特定の保存状態に戻せるようにしたままでパターンでの作業を続けたいことでしょう。SAVE PATTERN コマンドは、これを可能にします。パターンをリロードすると、オリジナルの自動保存された状態はリロードされませんが、手動で保存された状態はリロードされます。**SAVE PATTERN** コマンドのショートカットとして、**[YES/SAVE]** キー + **[KEYBOARD F1]** キーを押します。

- **RELOAD PATTERN コマンドは、インプロビゼーションのライブに非常に適しています。ベースラインノートの追加などのアクティブなパターンに行った変更は、ただちに保存され取り消しできません。**

ARPEGGIATOR

ARPEGGIATOR メニューは、各トラックに対応する、6 つのアルペジエーターをコントロールします。アルペジエーターの設定は、パターンの一部です。キットと同時には格納されません。関連の **[TRACK]** キーを押して、編集するアルペジエーターのトラックを選択します。**[ARP]** キーを押して ARPEGGIATOR メニューを開きます。

MOD は、アルペジエーターをオンにして、アルペジオされるノートの格納法をコントロールします。

- **OFF** は、アルペジエーターをオフにします。
- **TRU** は、挿入された順序と同じ順序でノートを再生します。
- **UP** は、オクターブ単位で低いノートから高いノートに昇順にノートを再生します。
- **DWN** は、オクターブ単位で高いノートから低いノートに降順にノートを再生します。
- **CYC** は、最初に昇順でノートを再生してから、降順で再生します。
- **SHF** は、オクターブ範囲を基準にして、ランダムにノートを再生します。例えばアルペジエーターの **RNG** 設定が 2 である場合、最初のオクターブの範囲のノートがランダムに再生され、いったん全てのノートが再生されてから、2 番目のオクターブの全てのノートが新しいランダムな順序で再生されます。
- **RND** は、アルペジオされるノートをランダムに再生します。

PLY は、TRU モードで各ノートをアルペジエートする方法と同じ方法で、完全なコードをアルペジエートします (POLYPHONY がオンでなければなりません。27 ページを参照してください)。

SPD は、アルペジエーターの速度を設定します。プロジェクトの BPM に同期します。6 の設定は、16 分音符のノートに一致します。12 の設定は、8 分音符のノートに一致します。以下同様です。

RNG は、アルペジエーターのオクターブの範囲を設定します。アルペジエーターのサイクルのそれぞれが終了すると、アルペジオされるノートは 1 オクターブ上にトランスポーズされます。ノートが RNG 設定で指定したオクターブオフセットに達すると、初期値にリセットされます。そこから、オクターブトランスポーズが全て最初から繰り返されます。

LEG は、アルペジエーターのレガートをコントロールします。この設定は、MOD 設定が OFF に設定されている場合でも、トラックのノートトリガーに影響します。

- **ON** は、重複したノートをレガートで再生し、新しいノートの後に古いノートを解放します。NLEN 設定は、アルペジエーターがオンの場合に、ノートの長さを調節します。オンでない場合、LEN 設定がノートの長さを調整します。
- **OFF** は、アルペジオされる各ノートが開始する前に、MIDI ノートオフメッセージを送信します。

LEN は、アルペジオされるノートの長さをコントロールします。

NO2-**NO4** は、3 つの追加されたアルペジオノートに対して半音単位でオフセットを選択します。オフセットは、オリジナルのノートトリガーを基準にして行われます。NOTES SETUP メニューの TRK KEY SCALE 設定および TRK KEY NOTE 設定は、アルペジオされるノートのノート値に影響します。

- **NO2-NO4 パラメーター以外は、パラメーターロックできないことに注意してください。**

ARPEGGIATOR SETUP

[FUNCTION] キー + **[ARP]** キーを押すと、ARPEGGIATOR SETUP メニューが開かれます。ここで、アルペジエーターの長さとノートのオフセットが設定されます。

DATA ENTRY ノブを回して、アルペジオの長さを選択します。最大の長さは、16 シーケンサーステップです。**<TRIG LEDS>** は、アルペジオの長さを示しています。アルペジオが再生される際に、再生されるアルペジオのノート数です。

アルペジオノートのオフセットは、**[TRIG]** キーを押したまま ***DATA ENTRY*** ノブを回して挿入できます。複数の **[TRIG]** キーを同時に押すと、複数のステップのノートのオフセットを調整できます。

NOTE メニュー

NOTE メニューは、アクティブなトラックの一般的なノートの設定をコントロールします。**[NOTE]** キーを押すと開かれます。NOTE メニューの設定は、パターンの一部です。キットと同時には格納されません。

NOTE メニュー設定にあるパラメーター設定は、シーケンサーにトリガーを入力する際のデフォルトの設定です。3 つのノートトリガーを入力して、例えばノートの長さのパラメーターを変更してから、さらに 3 つのノートトリガーを入力すると、最後の 3 つのノートトリガーは、最初の 3 つと比較して異なるノートの長さを共有します。ノートごとに個別の設定を追加するには、パラメーターロックを利用します。この機能「パラメーターロック」の詳細については、40 ページを参照してください。µTM、ENV、LFO の設定は、パラメーターがロックされている場合に限って変更できます。

NOT は、デフォルトのノートの値です。

VEL は、ベロシティーの値を設定します。値を大きくすると、ノートのボリュームが大きくなります。デフォルトの値は 100 です。この値は、VELOCITY MOD メニューの全ての割り当てに影響することに注意してください。このメニューの詳細については、28 ページを参照してください。

LEN は、ノートの長さを設定します。

µTM は、マイクロタイミングのオフセットをコントロールします。負の値は、トリガーの位置をクオンタイズされたシーケンサーのステップの少し前に移動します。正の値は少し後に移動します。各マイクロタイミングの値のステップは、ノートの 1/384 です。LIVE RECORDING モードでノートトリガーを入力すると、自動的にマイクロタイムになります。このレコーディングモードの詳細については、34 ページを参照してください。

ENV は、シーケンサーによって、ノートトリガーまたはトリガーレスロックがオンに設定された場合に、ENVF を再トリガーすべきかどうかをコントロールします。

ENV は、シーケンサーによって、ノートトリガーまたはトリガーレスロックがオンに設定された場合に、ENV2 を再トリガーすべきかどうかをコントロールします。

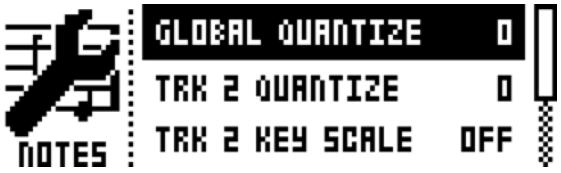
LFO は、シーケンサーによって、ノートトリガーまたはトリガーレスロックがオンに設定された場合に、LFO1 を再トリガーすべきかどうかをコントロールします。

LFO は、シーケンサーによって、ノートトリガーまたはトリガーレスロックがオンに設定された場合に、LFO2 を再トリガーすべきかどうかをコントロールします。

- **NOT、VEL、LEN のパラメーターをリアルタイムでレコーディングしたり、消去したりすることが可能です。これは、例えばノートの入力に MIDI ベロシティデータを送信する外部 MIDI キーボードを使用ししている場合に役立ちます。ミニキーボードを使用してノートを入力する場合にも同様に適用されます。このケースでは、VEL の変更は全くレコーディングされません。ミニキーボードがベロシティに対応していないからです。リアルタイムでのパラメーターロックのレコーディングと消去の詳細については、40 ページを参照してください。**
- **[FUNCTION] キー + [NO/RELOAD] キーを押して全てのロックをリアルタイムで消去する際に、ノートのパラメーターは消去されません。**

NOTES SETUP

NOTES SETUP メニューには、アクティブなトラックのノートに関連したさらに多くの設定があります。**[FUNCTION]** キー + **[NOTE]** キーを押して、このメニューにアクセスします。**[UP]**/**[DOWN]** 矢印キーを使用するか、***LEVEL*** ノブを使用して、メニューを移動します。**[LEFT]**/**[RIGHT]** 矢印キーで設定を変更します。



GLOBAL QUANTIZE は、全てのトラックの全てのマイクロタイムのトリガーに影響します。クオンタイズの値を大きくすると、全てのマイクロタイムのトリガーはさらにクオンタイズされます。

TRK QUANTIZE は、アクティブなトラックの全てのマイクロタイムのトリガーに影響します。クオンタイズの値を大きくすると、全てのマイクロタイムのトリガーはさらにクオンタイズされます。

TRK KEY SCALE は、トラックのキースケールを設定します。シーケンサートラックでの全てのノートは、選択されたスケールに自動調整されます。この設定は、非破壊です。つまり例えば設定を MIN から OFF に変更すると、オリジナルのノート値に従ってノートの再生が開始されます。またこの設定は、トランスポーズ機能の実行中にトラックをトランスポーズする方法にも影響します。例えば MAJ が設定されている場合、トラックの全てのノートはメジャースケールに従ってトランスポーズされます。トランスポーズ機能の詳細については、43 ページを参照してください。

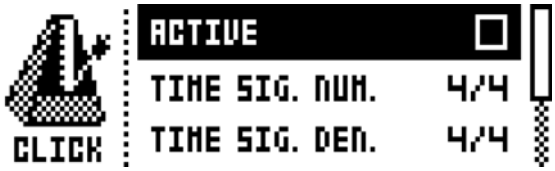
TRK KEY NOTE は、トラックのキーノートを設定します。この設定は、トランスポーズ機能の実行中にトラックをトランスポーズする方法に影響します。トランスポーズは、キーノートからのオフセットです。

TRK TRANSPOSABLE がオンの場合、トラックをトランスポーズできます。オフの場合、トラックをトランスポーズすることはできません。これには、ドラムサウンドを収めたトラックに関連した設定などがあります。この設定のクイックコマンドがあります。**[TRANSPOSE]** キー + [**TRACK]** キーを押して、トラックのトラ

ンスポーズ機能をオン／オフします。トラックのトランスポーズの詳細については、43 ページを参照してください。

CLICK TRACK

CLICK TRACK メニューは、Analog Four の内部メトロノームをコントロールします。**[FUNCTION]** キー + **[KEYBOARD A1]** キーを押して、メニューを開きます。**[UP]**/**[DOWN]** 矢印キーを使用するか、***LEVEL*** ノブを使用して、設定のリストから選択します。**[LEFT]**/**[RIGHT]** キーを押して、ハイライト表示された設定を変更します。



ACTIVE は、メトロノームのオン／オフを切り替えます。また **[FUNCTION]** キーを押してから **[KEYBOARD A1]** キーを 2 回押して、メトロノームのオン／オフを切り替えることもできます。

TIME SIG. NUM は、メトロノームの拍子に対するノートの尺度をコントロールします。

TIME SIG. DENOM は、メトロノームの拍子に対するビートの尺度をコントロールします。

PREROLL は、シーケンサーが再生を開始する前に、どれだけの小節数でメトロノームを鳴らすかをコントロールします。この設定は、LIVE RECORDING モードが初期化されたときに限って機能します。

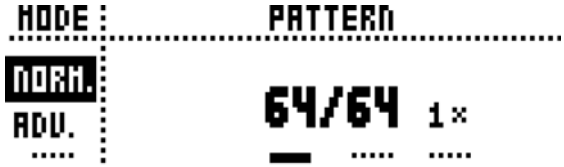
VOLUME は、クリックのボリュームをコントロールします。

SCALE メニュー

ここでは、アクティブなパターンの一般的な長さとタイミングを設定します。SCALE メニューには 2 種類のモードがあります。NORMAL モードでは、全てのトラックが同じ長さを共有します。ADVANCED モードでは、各トラックで異なる長さを使用できます。**[FUNCTION]** キー + **[PAGE]** キーを押して SCALE SETUP メニューにアクセスします。**[LEFT]** 矢印キーと **[RIGHT]** 矢印キーを使用して、利用可能な設定から選択します。**[UP]** キーと **[DOWN]** キーを使用して、様々な設定を調節して、2 つのモード間からモードを選択できます。また ***LEVEL*** ノブを使用して、設定を調整することもできます。

NORMAL モード

これがデフォルトのモードです。このモードでは、パターンの全てのトラックが同じ長さと拍子を共有します。この画面は、NORMAL 設定がオンの場合に表示されます。



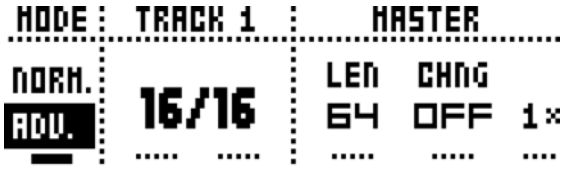
最初の 2 つの設定では、パターンのステップの長さをコントロールします。一番左側の数値は、パターンでのステップ数を選択します。パターンに利用可能なステップの最大数は、全体の長さによって決定され、右側のパラメーターで設定されます。これは、16、32、48、64 ステップのいずれかです。パターン内で 17 以上のステップが使用されている場合、GRID RECORDING モードでは、**[PAGE]** キーを使用して異なるパターンページを切り替えます。

一番右側のパラメーターは、パターンの拍子をコントロールします。1/8X、1/4X、1/2X、3/4X、1X、3/2X、2X の 7 つの設定が提供されています。1/8X の設定は、設定されたテンポの 1/8 でパターンを再生します。3/4X では、テンポの 3/4 でパターンを再生します。3/2X では、3/4X の設定の 2 倍の速度でパターンを再生します。2X は、パターンを BPM の 2 倍の速度で再生します。

- **パターンの長さを延長すると、トリガーが自動的にコピーされます。例えば 2 ページで構成されているパターンを 4 ページに増やした場合、追加された 2 つのパターンページに最初の 2 つのパターンページがコピーされます。**
- **[PAGE] キーを押して、パターンの全体の長さを簡単に変更できます。[TRIG] キーを押して、パターンのステップ数を簡単に変更できます。**
- **2X の拍子設定は、32 分音符のステップシーケンサーの基本解像度を高めるために役立ちます。3/4X の設定は、同じ BPM に設定された他の楽器と同時に Analog Four を 3 連符で再生する場合に役立ちます。**

ADVANCED モード

このモードでは、パターンのトラックに個別の長さを割り当てできます。**[LEFT]** 矢印キーを使用して SCALE 列に移動して、ADVANCED モードを選択します。**[DOWN]** 矢印キーを使用して、**ADVANCED** を選択します。ADVANCED モードには、TRACK と MASTER の 2 つの列があります。



TRACK の列では、トラックのステップの長さを設定します。NORMAL モードでのパターンの長さの設定と同様に機能します。設定は、アクティブなトラック以外には影響しません。**[TRACK]** キーを押して、スケール設定を編集するトラックを選択します。

ADVANCED モードでは、MASTER 列のみを利用できます。ここでは、マスターの長さ、マスターの長さの変更、パターンの一般的な拍子が設定されます。

LEN は、全てのトラックがリスタートされる前に、パターンが再生されるステップ数をコントロールします。INF 設定は、パターンのトラックのループを無限にします。リスタートされることもありません。この設定は、チェインされたパターンの再生が開始される前に、アクティブなパターンが再生される長さにも影響します。CHNG パラメーターで、これを上書きできます。

CHNG は、キューが出されたりチェインされたパターンが再生を開始する前に、アクティブなパターンが再生される長さをコントロールします。この設定は、例えば LEN が INF に設定された場合に重要です。CHNG が設定されていない場合、パターンは永遠に再生され、次のパターンにはキューが出されません。しかし例えば CHNG が 64 に設定された場合、パターンは、キューとチェインに関して 64 ステップで構成されたパターンと同様に再生されます。

MASTER SCALE は、一番右側の設定です。パターンの一般的な拍子を設定します。

- **INF が選択されると、アクティブなパターンが永遠に再生され、別のパターンに変更することが不可能になります。**

- **[FUNCTION] キー + [UP]/[DOWN] キーを押して、16 単位で MASTER LENGTH を設定します。**

シーケンサーの機能

パラメーターロック

パラメーターロックとは、トリガーに独自のユニークなパラメーター値を持たせることができる強力な機能です。例えばシンセトラックのすべてのノートトリガーが、異なるピッチやフィルター設定を持つことができます。PARAMETER ページの全てのパラメーターと ARP メニューおよび NOTE メニューでは、パラメーターロックが可能です。パラメーターロックは、全ての種類のトラックに適用可能です。44 ページの「コピー、ペースト、クリアの操作」のセクションで説明したクリアロックコマンドを実行するか、単純にトリガーを削除してから再度入力して、パラメーターロックを削除できます。

GRID RECORDING モードでパラメーターロックを適用するには、トリガーの **[TRIG]** キーを押したままにします。***DATA ENTRY*** ノブを使用して、ロックしたいパラメーターを調整します。ロックされたパラメーターでは、LCD のグラフィックスが反転表示に変わり、ロックされたパラメーター値が表示されます。ロックされたトリガーの **<TRIG>** の LED が高速に点滅して、現在トリガーにパラメーターロックがあることが示されます。**[TRIG]** キーを押したまま、ロックされたパラメーターの ***DATA ENTRY*** ノブを押すと、1 つのパラメーターロックが削除されます。ノートトリガーを削除してから再度入力すると、全てのパラメーターロックがトリガーから消去されます。

LIVE RECORDING モードでは、***DATA ENTRY*** ノブを回して、アクティブなトラックにパラメーターロックを入力します。ノートトリガーはその操作に応じてロックされ、ロックを含むトリガーレスロックは、ノートトリガーを含まないシーケンサーステップに入力されます。

LIVE RECORDING モードがオンの場合に全てのトラックのパラメーターロックを削除するには、**[FUNCTION]** キー + **[NO/RELOAD]** キーを押したままにします。しかしサウンドロックは、消去されません。削除するパラメーターに対応する ***DATA ENTRY*** ノブを押しながら **[NO/RELOAD]** を押して、リアルタイムで特定のパラメーターロックを削除します。

- **パターンでは、最大 128 までの異なるパラメーターをロックできます。ロックするトリガーの数に関わらず、パラメーターは、1 つのロックされたパラメーターとしてカウントされます。例えばシンセトラック 1 のラダー型フィルターのカットオフパラメーターが全てのシーケンサーステップ上でロックされている場合、他の 127 のパラメーターもロックできます。**

サウンドロック

アクティブなプロジェクトの Sound Pool 内の全てのサウンドは、シーケンサーステップごとに変更できます。これは、トラックにバリエーションを追加するために非常に役立つ機能です。ノートトリガーを押したままにして、***LEVEL*** ノブを回します。Sound Pool のリストが表示されます。***LEVEL*** ノブを使用してリストをスクロールして、ノートトリガーを割り当てたいサウンドを選択してから、**[TRIG]** キーを解放します。**<TRIG>** の LED が点滅を開始します。ノートトリガーの **[TRIG]** キーを押したままにすると、割り当てられたサウンドが表示されます。

- **TRACK SOUND というタイトルの Sound Pool のリストの最初の位置が、デフォルトの選択です。アクティブなキットに属するトラックサウンドが再生されます。**

TRIG MUTE

TRIG MUTE メニューでは、トリガーを基準にしたミュートマスクの追加を可能にします。各トラックには、独自のトリガーミュートトリガーがあります。**[FUNCTION]** キー + **[BANK A/E]** キーを押して、メニューを開きます。

対応する **[TRACK]** キーを押して、トリガーミュートトリガーを追加したいトラックを選択します。TRIG MUTE メニューで入力されたトリガーは、同じシーケンサーステップ上にトリガーが入力される場合、アクティブなトラックに入力された全てのトリガーをミュートします。

- **トリガーミュートは、ノートトリガーまたはトリガーレスロックに簡単に追加できます。ノートトリガーまたはトリガーレスロックを押したままにして、[BANK A/E] キーを押します。トリガーミュートトリガーは、ノートトリガー / トリガーレスロックと同じシーケンサーステップに自動的に入力されます。**
- **ノートトリガー / トリガーレスロックを押すと、トリガーと同じシーケンサーステップにトリガーミュートトリガーが入力されているかどうかが簡単にわかります。その場合、<BANK A/E> の LED が点灯します。**
- **トリガーミュートは、ライブ演奏時にトラックで実験するために役立ちます。例えばベースラインのトラックの最後の 8 ステップは、不安定な状態を構成するためにミュートされる場合があります。**

ACCENT

アクセントトリガーの追加は、トラックの選択したステップのボリュームとフィルターエンベロープの動作やアクセントを簡単に変更するために役立ちます。アクセントレベルは、モジュレーションの対象でもあります。つまり例えば LFO の影響を受けます。**[FUNCTION]** キー + **[BANK B/F]** キーを押して、ACCENT メニューを開きます。

対応する **[TRACK]** キーを押して、影響を受けるトラックを選択します。***LEVEL*** ノブを回して、アクセントの値を選択します。値が大きくなると、アクセントトリガーにより多くのアクセントが追加されます。

ACCENT メニューが開かれている間、シーケンサーはアクセントトリガーを表示します。**[TRIG]** キーを押して、アクセントトリガーを入力したり削除したりします。アクセントトリガーがノートトリガーと同じシーケンサーステップに入力される場合、ノートトリガーにアクセントが追加されます。

- **ノートトリガーには、簡単にアクセントを追加できます。ノートトリガーを押したままで、[BANK B/F] キーを押します。アクセントトリガーは、ノートトリガーと同じシーケンサーステップに自動的に入力されます。**
- **ノートトリガー / トリガーレスロックを押すと、トリガーと同じシーケンサーステップにアクセントトリガーが入力されているかどうかが簡単にわかります。その場合、<BANK B/F> の LED が点灯します。**

NOTE SLIDE

NOTE SLIDE メニューでは、2 つの別個のノートトリガーのピッチを互いの間でスライドさせるようにできます。**[FUNCTION]** キー + **[BANK C/G]** キーを押して、メニューを開きます。このメニューがアクティブなときに **[TRIG]** キーが押されると、ノートスライドトリガーがシーケンサー上に入力されます。

ノートスライドトリガーがノートトリガーと同じステップに入力された場合、前のノートトリガーのピッチがスライドされます。例えば 1 つのトラックで、2 つのノートトリガーと 1 つのノートスライドトリガーが 2 つ目のノートトリガーと同じステップに入力される場合、最初のノートトリガーのピッチが 2 つ目のノートトリガーのピッチにスライドされます。ピッチのスライド速度は、OSC2 メニューの 2 ページ目にある SLI パラメーターによって決定されます。このパラメーターの詳細については、「付録 A: シンセトラックのパラメーター」を参照してください。

- **ノートスライドは、ノートトリガーに簡単に追加できます。ノートトリガーを押したままで、[BANK C/G] キーを押します。ノートスライドトリガーは、ノートトリガーと同じシーケンサーステップに自動的に入力されます。**
- **ノートトリガーロックを押すと、トリガーと同じシーケンサーステップにノートスライドトリガーが入力されているかどうかが簡単にわかります。その場合、<BANK C/G> の LED が点灯します。**

PARAMETER SLIDE

PARAMETER SLIDE メニューでは、2 つの別個のノートトリガーまたはトラックのトリガーレスロックのパラメーターの値を、互いの間でスライドさせることができます。**[FUNCTION]** キー + **[BANK D/H]** キーを押して、メニューを開きます。このメニューがアクティブなときに **[TRIG]** キーが押されると、スライドトリガーがシーケンサー上に入力されます。

2 つのトリガー間でパラメーターの値をスライドするので、トリガーの一方をロックする必要があります。ロックされたパラメーターの値が、ロックされていない値にスライドされます。あるいはその逆になります。パラメーターの値をスライドするには、スライドしたいパラメーターのあるトリガーと同じシーケンサーステップ上にスライドトリガーを入力します。スライドの速度は、現在のテンポを基準としています。次のトリガーに到達すると、スライドが終了します。複数のパラメーターの値を同時にスライドできます。

- **パラメータースライドは、ノートトリガーまたはトリガーレスロックに簡単に追加できます。ノートトリガーまたはトリガーレスロックを押したままにして、[BANK D/H] キーを押します。パラメータースライドトリガーは、ノートトリガー / トリガーレスロックと同じシーケンサーステップに自動的に入力されます。**
- **ノートトリガー / トリガーレスロックを押すと、トリガーと同じシーケンサーステップにパラメータースライドトリガーが入力されているかどうかが簡単にわかります。その場合、<BANK D/H> の LED が点灯します。**

スウィング

パターンのスウィングを設定すると、様々なリズムのグルーブが可能になります。**[FUNCTION]** キー + **[KEYBOARD B1]** キーを押して、このメニューにアクセスします。

トラックのトランスポーズ

トラックは、上下にトランスポーズできます。またトランスポーズ機能は、片手での操作でロックできます。トランスポーズ機能の影響を受けるトラックは、NOTES SETUP メニューで設定します。詳細については、38 ページの「NOTES SETUP」を参照してください。この設定のクイックコマンドもあります。**[TRANSPOSE]** キー + [**TRACK]** キーを押して、トラックのトランスポーズ機能をオン／オフします。**[TRANSPOSE]** キーを押したままにすると、**<TRACK>** の LED が点灯して、トランスポーズがオンのトラックを示します。

トランスポーズを行うには、**[TRANSPOSE]** キーを押したままで **[KEYBOARD]** のキーを押します。**[UP]** キーまたは **[DOWN]** キーを押して、異なるオクターブ範囲へのトランスポーズを選択します。トランスポーズの実行後に、トランスポーズがいくつの半音から構成されているかを示す小さなポップアップウィンドウが表示されます。

トラックのノートは、38 ページで説明した NOTES SETUP メニューにある **TRK KEY NOTE** と **TRK KEY SCALE** の設定に従ってトランスポーズされます。トランスポーズは、キーノート設定に対するオフセットで、全てのノートトリガーはトランスポーズの実

行後にもオリジナルのノート値を保持しています。例えば C に設定されたキーノートで **[KEYBOARD F1]** キーが押されると、トランスポーズが有効なトラックは、半音で +5 トランスポーズされます。

トランスポーズのオフセットは、永続的に適用できます。トランスポーズの実行後に、**[TRANSPOSE]** キー + **[YES/SAVE]** キーを押します。トランスポーズされたノートトリガーの値は、永続的に変更されます。

[FUNCTION] キー + [**TRANSPOSE]** キーを押すと、トランスポーズロック機能がオンになります。トランスポーズロックは、**<TRANSPOSE>** の LED が明るい赤色で点灯して示されます。この機能をオンにすると、**[TRANSPOSE]** キーが常に押されている場合と同様に動作します。**[KEYBOARD]** のキーを押す際に、片手でトランスポーズできます。

- **トランスポーズロックがオンの場合、[KEYBOARD] のキーでサウンドを演奏できないことと、ノートトリガーのノート値を設定できないことに注意してください。これらは、トランスポーズの際に限って使用されます。例えば KIT メニューと SOUND メニューにアクセスするためのキーボードの二次的機能からアクセスすることもできます。**

破壊的トランスポーズ

トラックを破壊的にトランスポーズできます。ノートトリガーのノート値を永続的に変更します。**[TRACK]** キー + **[UP]**/**[DOWN]** キーを押して、これを行います。ノートトリガーの値は、選択した半音数の単位で上下に変更されます。この動作のために、トラックでトランスポーズをオンにする必要はありません。

コピー、クリア、ペーストの操作

パターン、トラックページ、トラック、トリガーは、コピー、ペースト、クリアできます。

アクティブなパターンは、同じバンクの別の位置や、別のバンクの位置にコピーできます。パターンのコピー操作を実行するには、GRID RECORDING モードがオンでなければなりません。**[FUNCTION]** キー + **[REC]** キーを押して、パターンをコピーします。別のパターンを選択してから、**[FUNCTION]** キー + **[STOP]** キーを押して、コピーされたパターンをこの位置にペーストします。**[FUNCTION]** キー + **[STOP]** キーを再度押すと、この操作を取り消しできます。**[FUNCTION]** キー + **[PLAY]** キーを押して、パターンをクリアします。キー操作を繰り返して、この操作を取り消しできます。

パターンの選択後にいずれかのキーを解放する前に、**[REC]** キー、**[PLAY]** キー、**[STOP]** キーを押して、パターンをコピー、クリア、ペーストできます。新しいチェインは構築されません。またパターンはキューには並びません。複数のパターンを同時にクリア、コピー、ペーストできます。

パターンと同じ方法で、個々のトラックをコピー、ペースト、クリアできます。これを行うには、GRID RECORDING モードがオンでなければなりません。

トラックページは、パターンで構成できるシーケンサーステップの 4 つまでのページのいずれかです。これは、トラックのコピー、ペースト、クリアに類似していますが、アクティブなトラックページ以外には影響しません。ここでも GRID RECORDING モードがオンでなければなりません。**[PAGE]** キーを押して、影響を受けるトラックページを選択します。**[PAGE]** キー + **[REC]** キーを押して、コピーします。新しいトラックページを選択してから、**[PAGE]** キー + **[STOP]** キーを押してペーストします。**[PAGE]** キー + **[STOP]** キーを押して、操作を取り消します。**[PAGE]** キー + **[PLAY]** キーを押して、アクティブなトラックページをクリアします。キー操作を繰り返して、この操作を取り消しできます。

[TRACK] キー + **[REC]** キーを押して、シンセトラックのサウンドをコピーします。サウンドがペーストされる新しいトラックを選択してから、**[TRACK]** キー + **[STOP]** キーを押してペーストします。

全てのパラメーターロック設定が有効なトリガーを、同様にコピー、ペースト、クリアできます。この機能にアクセスするには、GRID RECORDING モードがオンでなければなりません。トリガーを押したままで **[REC]** キーを押して、コピー操作を実行します。別の **[TRIG]** キーを押したままで **[STOP]** キーを押して、ペーストします。また複数のトリガーをコピーすることもできます。複数のトリガーを押したままで、**[REC]** キーを押します。最初に押されたトリガーが開始位置になります。ペーストの際、他のコピーされたトリガーは、このトリガーを基準にして入力されます。別の **[TRIG]** キーを押したままにしてから **[STOP]** キーを押して、トリガーのコピーされたシーケンスをペーストします。1 つまたは複数のトリガーを押したまま **[PLAY]** キーを押して、トリガーロックをクリアします。

クイックセーブコマンドとリロードコマンド

キット、サウンド、トラック、パターン、ソングは、簡単に保存したりリロードしたりできます。リロードすると、設定は保存されていた状態に戻ります。

キットを簡単に保存するには、**[YES/SAVE]** キー + **[KEYBOARD C1]** キーを押します。このコマンドは、18 ページで説明した KIT メニューの **SAVE KIT** コマンドと同じです。

アクティブなトラックのトラックサウンドを簡単に保存するには、**[YES/SAVE]** キー + **[KEYBOARD D1]** キーを押します。このコマンドは、26 ページで説明した SOUND MANAGER メニューの STORE TRACK SOUND コマンドと同じです。

トラックを簡単に保存するには、**[YES/SAVE]** キー + **[KEYBOARD E1]** キーを押します。操作は、45 ページで説明した SAVE TRACK コマンドと同じです。

アクティブなパターンを簡単に保存するには、**[YES/SAVE]** キー + **[KEYBOARD F1]** キーを押します。操作は、35 ページで説明した SAVE PATTERN コマンドと同じです。

ソングを簡単に保存するには、**[YES/SAVE]** キー + **[KEYBOARD G1]** キーを押します。コマンドは、48 ページで説明した SONG メニューの SAVE コマンドと同じです。

キットを簡単にリロードするには、**[NO/RELOAD]** キー + **[KEYBOARD C1]** キーを押します。このコマンドは、18 ページで説明した KIT メニューの **RELOAD KIT** コマンドと同じです。

アクティブなトラックのトラックサウンドを簡単にリロードするには、**[NO/RELOAD]** キー+ **[KEYBOARD D1]** キーを押します。

トラックを簡単にリロードするには、**[NO/RELOAD]** キー + **[KEYBOARD E1]** キーを押します。操作は、45 ページで説明した **RELOAD TRACK** コマンドと同じです。

アクティブなパターンを簡単にリロードするには、**[NO/RELOAD]** キー + **[KEYBOARD F1]** キーを押します。操作は、35 ページで説明した **RELOAD PATTERN** コマンドと同じです。

ソングを簡単にリロードするには、**[NO/RELOAD]** キー + **[KEYBOARD G1]** キーを押します。コマンドは、48 ページで説明した SONG メニューの **RELOAD** コマンドと同じです。

チェインとソング

チェインは、複数のパターンで構成されたシーケンスです。チェインとパターンは、ソングを形成するために使用できます。

64 のチェインに対して 256 パターンのエントリーを利用できます。例えば 1 つのチェインを 256 のパターンで構成したり、2 つのチェインを128のパターンで構成したりできます。しかしほとんどの場合、1つのチェインでは2から8のパターンの使用で十分です。

基本的には 1 つのソングが常にアクティブで、作業中です。ソングには、主に 2 種類のエントリーの形式を収めています。複数のソング列と、1 つのスクラッチパッドの列です。アクティブなソングの列は、LCD の左下の部分にグラフィックスとして表示されます。スクラッチパッドの列がアクティブな場合、グラフィックスは、「_ _」のように表示されます。スクラッチパッドの列は、デフォルトでは実際のソングの列の前の、ソングの冒頭に配置されます。

各ソングの列には、チェインまたはパターンを収めることができます。これらのエントリーは、ソングとともに保存されます。またスクラッチパッドの列にもチェインとパターンが収められていて、ソングの一部として保存されます。スクラッチパッドの列の主な用途は、既にプログラムされたソングの列に影響を与えずに、チェインとパターンで簡単に試行することです。

チェイン

アクティブなソングの列またはスクラッチパッドの列に1つのチェインが含まれている場合、**[CHAIN MODE]**キーを押してCHAINモードをオンにすると、チェイン内の全てのパターンが再生されます。このモードをオフにすると、SONG モードはアクティブにはなりません。現在アクティブなパターンが繰り返し再生されます。現在アクティブなパターンと、チェイン内のその他のパターンがLCD 画面の左下に表示されます。

CHAIN モードがオフの場合でも、チェインを作成できます。この方法でチェインを作成する場合、詳細なチェインモードと簡易チェインモードの 2 種類の方法があります。**[CHAIN MODE]** キー + **[LEFT]**/**[RIGHT]** キーを押してチェインカーソルを移動して、詳細モードに従ってチェインを作成します。パターンの前にも、パターン上にも、パターンの後にも配置できます。パターンの前にカーソルを配置して、**[BANK X/X]** キー + **[TRIG]** キーを押して新しいパターンを選択した場合、選択されたパターンがカーソルの後にあるパターンの前に挿入されます。カーソルでパターンをハイライト表示して新しいパターンが選択される場合、ハイライト表示されたパターンが置き換えられます。CHAIN モードをオンにすると、シーケンスでのチェイン内のパターンが再生されます。チェインはル ― プされ、チェインの最後のパターンが 1 回再生されます。簡易モードでチェインを作成するには、**[BANK X/X]** キーを押したままで、チェインされるパターンで再生したい順序と同じ順序で **[TRIG]** キーを押します。簡易チェインモードでチェインを作成すると、以前のチェインが消去されることに注意してください。

[CHAIN MODE] キー + [**NO/RELOAD]** キーを押すと、チェインカーソルの位置に応じて、カーソルの前のパターンが消去されるか、カーソルでハイライト表示されたパターンが消去されます。

[FUNCTION] キー + **[CHAIN MODE]** キーを押して、新しいブランクのスクラッチパッドの列を作成します。ソングの列のリスト内で、スクラッチパッドの列を 1 回の手順で同時に下に移動します。SONG EDIT メニューを開くと、この様子を見ることができます。以前のスクラッチパッドの列の内容が、ソングの列 00 に追加されます。

- **CHAIN モードは、インプロビゼーションのライブに理想的です。CHAIN モードがオフで、現在アクティブなパターンだけがループしている場合、チェインを作成してから CHAIN モードをオンにします。1 つのパターンのみをループさせるために、CHAIN モードからいつでも抜けることができます。パターンを追加してから削除して、完全に新しいチェインを作成して CHAIN モードを再度オンにします。[FUNCTION] キー + [CHAIN MODE] キーを押して完全に新しいチェインを作成して、インプロバイズされたソングを簡単に作成できます。**

ソング

ソングは、基本的には長いシーケンスを形成するために構築されたパターンとチェインです。SONG モードに入るには、**[SONG MODE]** キーを押します。**<SONG>** の LED が点灯して、SONG モードがオンであることが示されます。アクティブなソングの再生が一列ごとに開始されます。アクティブなソングの列がスクラッチパッドの列であるときに、スクラッチパッドの列がソング内で移動されていなかった場合には、ソングの列00は、その後で再生されます。現在再生中のソングの列は、LCD 画面の左下に示されます。

SONG EDIT メニュー

ソングは、SONG EDIT メニューで作成されます。**[FUNCTION]** キー + **[SONG MODE]** キーを押してアクセスします。

ソングは 1 列ごとに一番上から下に向かって再生されます。ソングの列にチェインが含まれている場合、ソングの再生位置が次の列に移動する前に、チェイン内の全てのパターンが再生されます。ソングの再生位置は、パターン番号のグラフィックスが反転表示されて示されます。LCD 画面の右上には、BPM と再生される小節とビートの数が表示されます。

ソングの列間での移動は、ソングの列に割り当てられたパターン間での移動と同じで、**[ARROW]** キーを使用します。ソングカーソルでパターンの位置をハイライト表示すると、パターン番号が四角形で囲まれます。ソングカーソルがパターンの前後に配置された場合、細い線になります。

冒頭からソングの再生を開始するには、**[STOP]** キーを 2 回押します。ソングの再生位置は、最初のソングの列の最初のパターンに自動的に移動されます。通常は、スクラッチパッドの列です。しかしソングでは、任意のパターンの位置から再生を開始できます。**[ARROW]** キーを使用してソングカーソルを移動して、パターンの位置をハイライト表示します。**[YES/SAVE]** キーを押して、この位置を選択します。グラフィックスが反転表示され、これがソングの再生位置であることを示します。**[PLAY]** キーを押して、この位置からソングの再生を開始します。

- **ソングの列では、コピー、ペースト、クリアのコマンドを実行できます。**

ソングの列の追加と、パターンとチェインの割り当て

[FUNCTION] キー + **[YES/SAVE]** キーを押して、ソングの列を追加します。新しいソングの列は、カーソルのある列の下に挿入されます。またパターン A01 は自動的に新しい列に割り当てられます。別のパターンをソングの列に割り当てるには、**[ARROW]** キーを使用してソングカーソルを移動します。列に割り当てられるパターンがハイライト表示されてから、**[BANK X/X]** キー +1 つの **[TRIG]** キーを押します。一般に、パターン割り当ての手順は、32 ページの「パターンの選択」のセクションで説明したパターンの選択時の手順と同じです。

ソングの列にチェインを追加するには、ソングの列を選択してから、**[RIGHT]** 矢印キーを押します。ソングカーソルは、パターンの位置から移動して、細く並んだ列を形成します。**[BANK X/X]** キー +1 つの **[TRIG]** キーを押して、チェインに追加されるパターンを選択します。

ソングカーソルでハイライト表示してから **[FUNCTION]** キー + **[NO/RELOAD]** キーを押して、チェイン内のパターンを削除します。

ソングの列にチェインが含まれている場合、チェイン内の個々のパターンを再配置できます。ソングカーソルでハイライト表示してから **[FUNCTION]** キー + **[LEFT]**/**[RIGHT]** キーを押して、パターンを選択します。

ソングカーソルをソングの列に移動してから **[FUNCTION]** キー + **[UP]**/**[DOWN]** キーを押して、ソング内のソングの列を上下に移動します。

[FUNCTION] キー + **[NO/RELOAD]** キーを押して、ソングの列を消去します。

リピート、ミュートと、トランスポーズ情報の追加

ソングの列、パターン、ソングの列に割り当てられるパターンに、様々な補足情報を入力できます。

ソングの列の一番左側の位置に移動して要素を選択して、ソングの列をリピートします。***DATA ENTRY*** ノブ A を回して、ソングの列がリピートされる回数を選択します。

ハイライト表示してから **[FUNCTION]** キー + **[TRACK]** キーを押して、パターンにソングのミュートを追加します。LCD 画面の右側のミュートのグラフィックスは、ミュートされたトラックを示しています。またソングからミュートされたトラックは、**<TRACK>** の LED が暗く点灯して示されます。トラックのミュートとは異なり、ソングのミュートはパターンに固有です。パターンが異なると、ソングのミュートされたトラックも異なります。SONGEDIT メニューではなく、**[FUNCTION]** キー + **[TRACK]** キーを押してソングのミュートされるトラックを手動でミュートした場合、**<TRACK>** の LED は消灯し、トラックがミュートされます。トラックをミュートする方法の詳細については、30 ページを参照してください。SONG EDIT メニュー以外でのソングのミュートの追加は、**[SONG MODE]** キー + **[TRACK]** キー、または **[CHAIN MODE]** キー + **[TRACK]** キーを押して行うこともできます。

ソングカーソルでハイライト表示して **[TRANSPOSE]** キー + **[KEYBOARD]** のキーを押して、パターンをトランスポーズします。ソングトランスポーズは、トラックトランスポーズと同様に動作しますが、自動的に行われます。トラックトランスポーズ機能の詳細については、43 ページを参照してください。

SONG メニュー

SONG メニューでは、ソングを保存したり、ロードしたり、名前を変更したりできます。**[FUNCTION]** キー + **[KEYBOARD G1]** キーを押して、このメニューにアクセスします。

RELOAD は、アクティブなソングをリロードします。保存されたバージョンでリストアされます。このコマンドのショートカットとして、**[NO/RELOAD]** キー + **[KEYBOARD G1]** キーを押します。

LOAD は、保存されたソングをロードできるメニューを開きます。アクティブなソングは、グラフィックの反転表示で示されます。

SAVE は、アクティブなソングを 16 のソングスロットのいずれかに保存します。アクティブなソングは、グラフィックスの反転表示で示されます。このコマンドのショートカットとして、**[YES/SAVE]** キー + **[KEYBOARD G1]** キーを押します。

CLEAR は、全ての内容からアクティブなソングをクリアします。

EDIT は、EDIT メニューを開きます。**[FUNCTION]** キー + **[SONG MODE]** キーを押して、同じメニューにアクセスします。このメニューの詳細については、46 ページを参照してください。

RENAME は、アクティブなソングの名前を変更できるメニューを開きます。

GLOBAL メニュー

GLOBAL メニューは、グローバルなレベルで Analog Four に影響する設定を提供します。グローバルチューニング、MIDI、CV の設定はここで行います。それぞれ別個の設定を持つことができる、最大 4 つの Global スロットを利用できます。

[FUNCTION] キー + **[KEYBOARD C2]** キーを押して、このメニューにアクセスします。**[UP]**/**[DOWN]** キーを使用するか、***LEVEL*** ノブを使用して、リストをスクロールします **[YES/SAVE]** キーを押して、ハイライト表示されたメニューを開きます。

PROJECT

ここでプロジェクトを管理します。このメニューの詳細については、14 ページの「プロジェクト」のセクションを参照してください。

GLOBAL SLOT

4 つの Global スロットのどれを使用するかを選択します。**[LEFT]**/**[RIGHT]** 矢印キーを使用して、アクティブなスロットを選択します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択を確定します。Global スロットに対して行った全ての変更は、自動的に保存されます。1 つのスロットに、シンセサイザー、シーケンサー、CV の現在の構成と MIDI の設定が格納されます。Global スロットに対して行った全ての変更は、自動的に保存されます。

SYNTH CONFIG

Analog Four のマスターチューニングとキャリブレーションの設定がここにあります。

MASTER TUNE は、アナログオシレーターのマスターチューニングを設定します。デフォルトの設定は、440.0Hz です。

CALIBRATION は、オシレーター、パルス幅、フィルターのキャリブレーションルーチンを開始します。このオプションの選択後に、キャリブレーションの確認を問い合わせるポップアップウィンドウが表示されます。**[YES/SAVE]** キーを押して、キャリブレーションを開始します。キャリブレーションルーチンの完了にはしばらく時間がかかることに注意してください。

- **Analog Four は、出荷時にファクトリーキャリブレーションされています。特に Elektron のサポートからの指示がない限り、再度キャリブレーションする必要はありません。**

SEQUENCER CONFIG

ここでは、シーケンサー関連の設定を行います。**[LEFT]**/**[RIGHT]** 矢印キーを使用して、設定を変更します。

QUANTIZE LIVE REC がオンの場合、LIVE RECORDING モードで入力されたノートをクオンタイズして、シーケンサーのステップを完成します。設定がオフの場合は、ライブレコーディングされたノートはマイクロタイミングの影響を受けます。マイクロタイミングの詳細については、37 ページの「NOTE メニュー」のセクションを参照してください。

KIT RELOAD ON CHG は、新しいキットがアクティブになったときに、キットで自動的に保存された状態をリロードします。これは、例えばライブ演奏時や、キットの微調整時に役立ちます。保存してから、オリジナルの設定のままで、同じキットを供給するパターンに戻ることができます。

MIDI CONFIG

このメニューには、Analog Four の MIDI 機能を扱う様々なサブメニューがあります。.

MIDI SYNC

Analog Four で MIDI クロックを送受信して、コマンドをトランスポートする方法をコントロールします。**[LEFT]**/**[RIGHT]** 矢印キーを使用して、設定を変更します。

CLOCK RECEIVE がオンの場合、Analog Four が外部機器から送信された MIDI クロックに応答するようにします。

CLOCK SEND がオンの場合、Analog Four から MIDI クロックを送信させます。

TRANSPORT RECEIVE がオンの場合、Analog Four が再生、停止、続行などのシステムのリアルタイムメッセージとソングポジションポインターに応答するようにします。

TRANSPORT SEND がオンの場合、Analog Four が再生、停止、続行などのシステムのリアルタイムメッセージとソングポジションポインターを送信するようにします。

PRG CH RECEIVE がオンの場合、Analog Four が受信したプログラムチェンジメッセージに応答するようにします。これは、パターンを外部から選択したい場合に役立ちます。受信したプログラムチェンジメッセージをリスニングする MIDI チャンネルは、MIDI CHANNELS メニューで設定します。52 ページを参照してください。

PRG CH SEND がオンの場合、パターンが変更されるとプログラムチェンジ・メッセージが送信されます。プログラムチェンジ・メッセージを送信する MIDI チャンネルは、MIDI CHANNELS メニューで設定します。52 ページを参照してください。

MIDI PORT CONFIG

このメニューには、MIDI ポート関連の設定があります。**[LEFT]**/**[RIGHT]** 矢印キーを使用して、設定を変更します。

TURBO SPEED は、Analog Four の MIDI IN/OUT ポートがターボプロトコル互換デバイスの MIDI IN/OUT ポートに接続されている場合に使用される、MIDI の転送レートの乗数を選択します。**[LEFT]**/**[RIGHT]** 矢印キーを使用して、乗数を選択します。AUTO を選択した場合、**[YES/SAVE]** を押すとターボスピードネゴシエーションが開始されます。

OUT PORT FUNCTIONALITY は、MIDI OUT ポートが送信する信号の種類を選択します。

- **MIDI** は、ポートが MIDI データを送信できるようにします。
- **DIN24** は、ポートで DIN24 同期メッセージを送信します。このオプションが選択されている場合、MIDI データは送信できません。
- **DIN48** は、ポートで DIN48 同期メッセージを送信します。このオプションが選択されている場合、MIDI データは送信できません。

THRU PORT FUNCTIONALITY は、MIDI THRU ポートが送信する信号の種類を選択します。OUT PORT FUNCTIONALITY と同じ設定があります。

INPUT FROM は、Analog Four が MIDI データを受信するソースを選択します。

- **DISABLED** は、Analog Four で受信 MIDI データを無視するようにします。
- **MIDI** は、Analog Four が MIDI IN ポートに送信された MIDI データ以外をリスニングしないようにします。
- **USB** は、Analog Four が USB ポートに送信された MIDI データ以外をリスニングしないようにします。
- **MIDI+USB** は、Analog Four が MIDI IN ポートと USB ポートの両方に送信された MIDI データをリスニングするようにします。

OUTPUT TO は、Analog Four が MIDI データを送信する宛先を選択します。

- **DISABLED** は、Analog Four からの MIDI データの送信を停止します。
- **MIDI** は、Analog Four が MIDI OUT ポート以外に MIDI データを送信しないようにします。
- **USB** は、Analog Four が USB ポート以外に MIDI データを送信しないようにします。
- **MIDI+USB** は、Analog Four が MIDI OUT ポートと USB ポートの両方に MIDI データを送信するようにします。

- **INPUT FROM 設定または OUTPUT TO 設定で MIDI+USB が選択されている場合、MIDI データの転送は、USB の速度に制限されます。**

OUTPUT CH は、ミニキーボードとノブで、オートチャンネルまたは、選択したトラックの MIDI チャンネルにデータを送信するかを選択します。

PARAM OUTPUT は、***DATA ENTRY*** ノブで送信する MIDI メッセージの種類を選択します。送信される CC/NRPN パラメーターの詳細については、「付録 D:MIDI」を参照してください。

- **NRPN** は、ノブに NRPN MIDI メッセージを送信させます。
- **CC** は、ノブに CC MIDI メッセージを送信させます。

ENCODER CFG は、***DATA ENTRY*** ノブと ***LEVEL*** ノブで MIDI データを送信するかどうかをコントロールします。INT に設定すると、MIDI データは送信されません。

KEYBOARD CFG は、**[KEYBOARD]** のキーで MIDI ノートデータを送信するかどうかをコントロールします。INT に設定すると、MIDI データは送信されません。

RECEIVE NOTES がオンの場合、外部 MIDI キーボードを使用して Analog Four を演奏できるようにします。

RECEIVE CC/NRPN がオンの場合、CC/NRPN データを送信する外部 MIDI デバイスから Analog Four のパラメーターをコントロールできるようにします。

MIDI CHANNELS

このメニューは、MIDI チャンネルの構成を扱います。

TRACK1 から 4、FX、CV は、シンセトラック、FX トラック、CV トラックをコントロールする専用の MIDI トラックを選択します。OFF 設定は、受信した MIDI メッセージをトラックが全て無視するようにします。

PERF CHANNEL は、PERFORMANCE モードがオンの場合にノブで MIDI データを送信する MIDI チャンネルを選択します。

AUTO CHANNEL は、現在アクティブなトラックにアクセスできる MIDI チャンネルを選択します。このチャンネル上で MIDI データを送信する外部 MIDI キーボードが Analog Four に接続されている場合、このキーボードはアクティブなトラックをコントロールします。これは、例えば異なるサウンドを再生するアクティブなシンセトラック間を簡単に変更するために役立ちます。

PROGRAM CHANGE IN CHANNEL は、受信したプログラムチェンジ・メッセージをリスニングする MIDI チャンネルを選択します。AUTO 設定は、AUTO チャンネルを使用します。MIDI SYNC メニューで、Analog Four がプログラムチェンジ・メッセージに応答できるようにします。50 ページを参照してください。

PROGRAM CHANGE OUT CHANNEL は、パターンを変更する際にプログラムチェンジ・メッセージを送信する MIDI チャンネルを選択します。AUTO 設定では、AUTO チャンネルを使用します。MIDI SYNC メニューで Analog Four がプログラムチェンジ・メッセージを送信できるようにします。50 ページを参照してください。

MULTI MAP EDIT

外部 MIDI キーボードにシングルノートまたはノートの範囲の機能をマッピングするためのエディターを開きます。任意のトラック上でのサウンドの内部トリガー機能、任意の MIDI チャンネルでの MIDI ノートのトリガー機能、カスタムトランスポーズ設定でパターンのトリガーを可能にする機能などをマッピングできます。マルチマップによって、カスタムマッピングされたキーボードスプリット、鍵盤ごとのパターントリガー、鍵盤ごとの別個のサウンドトリガー、外部シンセサイザーの MIDI トリガーなどが可能になります。マルチマップモードでは、例えば完全にアナログのドラムキット、ベースライン、リードサウンドを同時に再生できます。パフォーマンスとライブでのインプロビゼーションに理想的です。

さらに Analog Four のシーケンサーで内部のマルチマップトリガーをレコーディングできます。MIDI キーボードの範囲全体の 128 の鍵盤それぞれに、最大 1 つの独自機能をマッピングできます。各グローバルスロットには、1 つのマルチマップの設定が格納されます。これは、プロジェクトごとに 4 つの異なるキーボードマッピングを使用できることを意味しています。

ENTRIES は、マルチマップの基本的な構造ブロックです。各鍵盤または鍵盤の範囲に割り当てられる機能を定義します。マルチマップごとに、最大 128 までのエントリーを作成できます。エントリーが存在していない場合、ENTRIES を選択してから、**CREATE NEW ENTRY** を選択します。全てのエントリーを消去して改めて開始したい場合、ENTRIES を選択してから、**CLEAR ALL ENTRIES** を選択します。デフォルトのマルチマップ、キーボードスプリットを使用したい場合、**CREATE SPLIT** を選択します。**[UP]**/**[DOWN]** 矢印キーを使用してから **[YES/SAVE]** を押して、ディスプレイの左側の部分で編集するエントリーを選択します。カーソルは、マッピングの選択肢のリストが表示される、ディスプレイの右側に移動します。

マルチマップエントリーを編集するには、**[UP]**/**[DOWN]** 矢印キーを使用して移動します。**[LEFT]** 矢印キーまたは **[RIGHT]** 矢印キーを押して、リストのハイライト表示された項目を変更します。

外部 MIDI キーボードや Analog Four の **[KEYBOARD]** のキーで指定した範囲を演奏して、マップエントリーで簡単に試行錯誤できることに注意してください。

- **カスタムマルチマップを使用するには、外部 MIDI キーボードを割り当てられた PREF チャンネルに設定します (または MIDI キーボードの MIDI CHANNEL メニューでパフォーマンスチャンネルを変更します)。)**

FUNCTION は、MIDI マッピングのメインの 4 種類の機能のいずれかを選択します。

• **INT.TRIG** は、選択した MIDI キーボードの鍵盤や鍵盤の範囲で、Sound Pool または +Drive Sound Library からの特定のサウンドをコントロールするように設定します。

RANGE LOW は、希望するキーボード範囲のキーボード上での開始ノートを設定します。

RANGE HIGH は、希望するキーボードの範囲のキーボード上での終端ノートを設定します。単一の鍵盤がマッピングされた場合、**RANGE LOW** と同じノートに設定されます。

TRACK は、選択したキーボードの範囲または鍵盤が演奏されるトラックを設定します。

AUTO は、アクティブなトラックを演奏します。一方 **TRK1**、**TRK2**、**TRK3**、**TRK4**、**FX TRK**、**CV TRK** は、選択した特定のシンセトラック、FX トラック、CV トラックを演奏する範囲を設定します。

NOTE は、選択したキーボードの範囲で演奏が開始されるノートを設定します。オフセットを希望しない場合、**RANGE LOW** と同じノートに設定しなければなりません。

NOTE INC は、その後演奏されるノートの増分を定義します。たとえばこの値が 2 に設定された場合、範囲での最初のノートは C5 で、範囲での次のノートは D5 を演奏します。その次は E5 になります。以下同様です。0 に設定した場合、キーボードの範囲内の全てのノートが

同じノートを演奏します (上記の NOTE での設定と同じです)。1:1 の対応を希望する場合、1 に設定します。

SOUND SLOT は、アクティブなプロジェクトの Sound Pool 内の 128 のいずれかのサウンドに設定します。キーボードの範囲が演奏されます。**OFF** に設定すると、上記で選択した TRACK のトラックサウンドが再生されます。

SOUND INC は、選択したキーボードの範囲内の次のキーの増分によって設定され、次のサウンドスロットのサウンドを演奏します。0 に設定すると、上記で定義したサウンドと同じサウンドが、定義した範囲全体で演奏されます。1 に設定すると、連続した各鍵盤が押されると、連続したサウンドスロットの次のサウンドが演奏されます。値を 2 に設定すると、サウンドスロットから始動されたサウンドが、1 つおきに演奏されます。4 に設定すると、3 つおきになります。以下同様です。

- MULTI MAP EDIT では、特定の SOUND SLOT を設定してから SOUND INC を 1 に設定すると、例えばキーボードの特定のセクションにマッピングされるサウンドスロットの範囲に、一連のドラムサウンドが格納されるように定義したい場合に役立ちます。スネア、キック、ハイハットに簡単にアクセスできます。

FIXED VEL は、OFF に設定された場合、MIDI キーボードのベロシティ対応は通常通り動作します。1 から 127 の特定の値に設定できます。1 ではベロシティが最小で、127 ではベロシティが最大になります。

DELETE ENTRY は、エントリー全体を削除します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択して確定します。

INSERT BEFORE は、現在のエントリーの前のノートで終了する範囲に新しいエントリーを作成します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択します。

INSERT AFTER は、現在のエントリーに続くノートで開始する範囲に新しいエントリーを作成します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択します。

• **EXT.TRIG** によって、選択した MIDI キーボードの鍵盤や鍵盤の範囲での外部機器の MIDI コントロールが可能になります。

CHANNEL は、MIDI ノートメッセージが送信される特定の MIDI チャンネルを設定します。または AUTO に設定されます。

NOTE は、選択したキーボードの範囲で演奏が開始されるノートを設定します。

NOTE INC は、その後演奏されるノートの増分を定義します。

FIXED VEL は、OFF に設定された場合、MIDI キーボードのベロシティ対応は通常通り動作します。1 から 127 の間の特定の値に設定することもできます。

DELETE ENTRY は、エントリー全体を削除します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択して再確認します。

INSERT BEFORE は、現在のエントリーの前のノートで終了する範囲に新しいエントリーを作成します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択します。

INSERT AFTER は、現在のエントリーに続くノートで開始する範囲に新しいエントリーを作成します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択します。

• **NONE** は、キーボードのキーや範囲がどの機能も使用しないように設定します。異なるサウンドや機能のある 2 つ以上のセクション間で、キーボードに「no-play」ゾーンを定義したい場合に便利です。

RANGE LOW は、希望するキーボードの範囲を開始するキーボードのノートを設定します。

RANGE HIGH は、希望するキーボードの範囲の終端のキーボードのノートを設定します。

DELETE ENTRY は、エントリー全体を削除します。**[YES/SAVE]** キーを押して選択肢確定します。

INSERT BEFORE は、現在のエントリーの前のノートで終了する範囲に新しいエントリーを作成します。**[YES/SAVE]** キーを押して確定します。

INSERT AFTER は、現在のエントリーに続くノートで開始する範囲に新しいエントリーを作成します。**[YES/SAVE]** キーを押して確定します。

• **PAT.PLY** は、選択したパターンを特定の MIDI キーボードのキーや範囲に設定します。

RANGE LOW は、希望するキーボードの範囲を開始するキーボードのノートを設定します。

RANGE HIGH は、希望するキーボードの範囲の終端のキーボードのノートを設定します。

PATTERN は、上記で指定した範囲内のキーボードのキーを押したときに再生されるアクティブなプロジェクトのパターン A01–H16 を選択します。

PATTERN INC は、指定した範囲で連続してキーを押したときのパターンの増分を選択します。例えば 1 に設定した場合、キーを連続して押すと、A01、A02、A03 のようになります。2 に設定した場合、A01、A03、A05 のようになります。0 に設定すると、どのキーを押しても上記の PATTERN で設定されたパターンと同じパターンが再生されます。

TRANSPOSE は、パターンを 1-36 オクターブまで上下にトランスポーズします。0 に設定すると、トランスポーズは行われません。

TRANSPOSE INC は、選択したキーボードの範囲を押した際のトランスポーズの増分を設定します。0 に設定すると、増分は行われません。

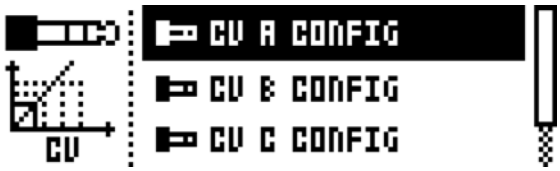
CHG MODE は、パターンを開始するモードを設定します。**D.START** は、最初のステップから直接パターンを開始します。**D.JUMP** は、現在のシーケンサーステップに続くステップで、選択したパターンを開始します。**SEQ** は、現在のパターンがいったん最後のステップに達すると、最初のステップからパターンを開始します。

DELETE ENTRY は、エントリー全体を削除します。**[YES/SAVE]** キーを押して、選択肢確定します。

INSERT BEFORE は、現在のエントリーの前のノートで終了する範囲に新しいエントリーを作成します。**[YES/SAVE]** キーを押して確定します。

CV CONFIG

ここで CV/Gate 出力信号がコントロールされます。



CV A-D CONFIG

サブページのそれぞれは同じで、各 CV/Gate ごとに存在します。このメニューで利用可能なパラメーターのリストは、メニュー設定に応じて変化します。**[FUNCTION]** キー + **[CV A-D]** キーを押す方法は、対応する CV/Gate 出力のこのメニューを開くための代わりの方法です .

TYPE は、出力から送信される信号の種類を選択します。GROUNDED、PITCH V/OCT、PITCH HZ./V、VALUE L IN、TRIG、GATE の設定を行うことができます。選択に応じて、異なるパラメーターを利用できます。

• **GROUNDED** は、CV 出力をオフに切り替えます。追加のパラメーターは利用できません。

• **PITCH V/OCT** では、電圧の基準がオクターブである機器のピッチコントロールが選択されます。ほとんどのアナログシンセサイザーに適用されます。

MIDDLE C はピッチ CV の全体のチューニングを設定します。

V/OCT は、信号のピッチ幅を設定します。

• 周波数の基準が電圧である機器のピッチをコントロールするには、PITCH HZ/V を選択しなければなりません。例えば古い KORG 社や YAMAHA 社のシンセサイザーに適用されます。

TUNING はピッチ CV の全体のチューニングを設定します。

OCTAVE WIDTH は、信号のピッチ幅を設定します。

• **VALUE LIN** は、任意のコントロール電圧の送信に使用されます。例えばアナログ機器上でのシーケンス操作、電圧コントロールされるパラメーターのパラメーターロックに使用されます。

VALUE MIN は、CV/Gate 出力から送信可能な最低許容電圧レベルを設定します。

VALUE MAX は、CV/Gate 出力から送信可能な最高許容電圧レベルを設定します。通常、+/-15V 以内の電圧をアナログ機器に接続することは危険ではありませんが、電圧が不確かな場合には、上記の制限を使用してください。

• **TRIG** は、ノートイベントの開始位置にショートトリガーパルスを送信するために使用されます。

LENGTH は、送信されるトリガー信号の長さを選択します。一部の機器は、ショートパルスでは正しくトリガーされない場合があります。トリガーで問題が生じた場合には、別の長さを試してください。

POLARITY は、送信されるトリガー信号の極性を選択します。V-TRIG オプションと S-TRIG オプションがあります。V-TRIG(電圧トリガー) は、0V からユーザー定義電圧レベルまでのでトリガーパルスです。S-TRIG(ショートサーキットトリガー) は、別の方法です。ユーザー定義の電圧レベルから 0 ボルトまでです。V-TRIG は、もっとも一般的なトリガー極性です。S-TRIG は、主に旧式の Moog 社、KORG 社、YAMAHA 社のシンセサイザーに使用されます。

LEVEL はトリガーが送信されるレベルを選択します。ボルト単位で測定されます。+5V の標準のロジックレベルは、ほとんどの機器に対しては十分です。しかし一部の機器が反応するには、より高い電圧が必要な場合があります。

- **GATE** はより長いパルスで、全体のノート長の持続時間です。

  POLARITY は、TYPE を TRIG に設定した場合に利用できるパラメーターと同様に動作します。

  LEVEL は、TYPE を TRIG に設定した場合に利用できるパラメーターと同様に動作します。

- **CLOCK** は、シーケンサーのステップの長さに定期的に同期する、定期的なパルスを送信します。

CLK は、パルスのクロック部分を設定します。

SYSEX DUMP

SYSEX DUMP メニューでは、キット、サウンド、パターン、ソングとグローバルスロットを送受信できます。**[UP]**/**[DOWN]** キーを使用するか、***LEVEL*** ノブを使用して、メニューオプションを選択します **[YES/SAVE]** キーを押して、ハイライト表示で選択されたメニューを開きます。

SysExデータを送受信する場合、Analog FourのMIDIポートまたはUSBポートを外部の送受信デバイスに接続しなければなりません。

- **Analog FourがMIDIポート経由でSysExデータを送受信している場合、転送速度が最大10倍のElektronのTM-1 USB MIDIインターフェースを使用してください。**
- **外部デバイスがコンピューターである場合、当社の無料の SysEx ユーティリティC6 の使用をお勧めします。Elektron の Web サイトからダウンロードできます。**

SYSEX SEND

ここでは、キット、サウンド、パターン、ソング、グローバルスロットを Analog Four の MIDI OUT ポートまたは USB ポート経由で外部デバイスに送信できます。

左側の列は、バックアップする内容を選択します。**[LEFT]** 矢印キーを使用して、列を選択します。**[UP]**/**[DOWN]** キーを使用するか、***LEVEL*** ノブを使用して、列を移動します。右側の列の選択肢を送信する SysEx データは、左側の列での選択に応じて変化します。**[RIGHT]** 矢印キーを押して、この列にアクセスします。**[UP]**/**[DOWN]** キーを使用するか、***LEVEL*** ノブを使用して、送信される内容を選択します。**[YES/SAVE]** キーを押して、SysEx の送信手順を開始します。

ALL では、様々なデータの完全なバックアップを実行できます。

- **WHOLE PROJECT** は、全てのキット、サウンド、パターン、ソング、グローバルスロットを受信デバイスに送信します。つまり、プロジェクトが完成します。
- **ALL KITS** は、全てのキットを受信デバイスに送信します。
- **ALL PATTERNS** は、全てのパターンを受信デバイスに送信します。
- **ALL SONGS** は、全てのソングを受信デバイスに送信します。
- **ALL GLOBALS** はグローバルスロットを受信デバイスに送信します。

KIT は、選択したキットを受信デバイスに送信します。キット名の後のアスタリスクは、キットがパターンにリンクされていないことを示しています。

SOUND は、選択したサウンドを受信デバイスに送信します。

PATTERN は、選択したパターンを受信デバイスに送信します。パターンスロットの右側には、パターンにリンクされたキット名が表示されます。アスタリスクは、パターンがキットにリンクされていないことを示しています。

PATTERN+KIT は、選択したパターンと関連したキットを受信デバイスに送信します。

SONG は、選択したソングを受信デバイスに送信します。

GLOBAL は、選択したグローバルスロットを受信デバイスに送信します。

- **データを定期的にバックアップすることが重要です。**
- **SysEx の送信を開始する前に、まず受信デバイスが送信されるデータをリスニングしていることを確認してください。**

SYSEX RECEIVE

ここでは、キット、サウンド、パターン、ソング、グローバルスロットを Analog Four の MIDI IN ポートまたは USB ポート経由で外部デバイスから受信できます。

左側の列は、受信する内容を選択します。**[LEFT]** 矢印キーを使用して、列を選択します。**[UP]**/**[DOWN]** キーを使用するか、***LEVEL*** ノブを使用して、列を移動します。右側の列の選択肢を受信する SysEx データは、左側の列での選択に応じて変化します。**[RIGHT]** 矢印キーを押して、この列にアクセスします。**[UP]**/**[DOWN]** キーを使用するか、***LEVEL*** ノブを使用して、受信する内容を選択します。**[YES/SAVE]** キーを押して、SysEx の受信手順を開始します。Analog Four は、受信データのリスニングを開始します。**[NO/RELOAD]** キーを押して、リスニングを停止します。

ANYTHING は、送信された様々な SysEx データを全て受信してリスニングします。

- **ACTIVE KIT** は、キットの SysEx データを受信したときに、現在アクティブなキットを受信したキットで置き換えます。
- **KIT01-128** は、受信したキットを選択されたキットスロットに格納します。キット名の後のアスタリスクは、キットがパターンにリンクされていないことを示しています。

SOUND POOL は、受信したサウンドをアクティブなプロジェクトの Sound Pool の選択したスロットに格納します。

+DRIVE SOUND は、受信したサウンドを +Drive Sound Library の選択したスロットに格納します。オプション ANYWHERE は、サウンドを利用可能な最初の空きスロットに配置します。バンク指示の右側に、空きスロットの量が表示されます。

PATTERN は、受信したパターンを選択されたパターンスロットに格納します。パターンスロットの右側には、パターンにリンクされたキット名が表示されます。アスタリスクは、パターンがキットにリンクされていないことを示しています。

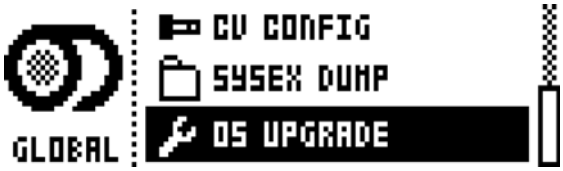
SONG は、受信したソングを選択されたソングスロットに格納します。

GLOBAL は、受信したグローバルを選択されたグローバルスロットに格納します。

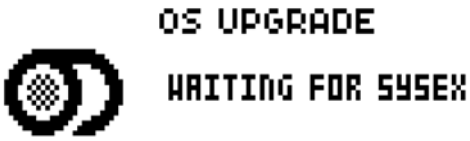
- **Analog Four が受信データのリスニングを開始してから、送信デバイスからの SysEx の送信が開始されます。**
- **特定のリストポジションまで受信したら、その後のデータは、リスト内の次の 1 つまたは複数のポジションで受信されます。**
- **Analog Four は、現在アクティブなメニューに関わらず、SysEx データを随時受信できます。データは、保存時に指定されたポジションにロードされます。指定されていない場合には、最初の空きスロットに保存されます。**

OS UPGRADE

このメニューオプションは、Analog Four の OS のアップグレードの際に使用されます。



[YES/SAVE] キーを押して、Analog Four が受信した OS SysEx データのリスニングを開始するようにします。.



転送が可能な場合、OS の sys ファイルを送信するデバイスが、Analog Four の MIDI IN ポートと USB ポートのどちらかに接続されていなければなりません。**[NO/RELOAD]** を押して、ウェイティング状態をキャンセルします。

OS を受信すると、プログレスバーが表示されます。いったんバーが最後まで達すると、「ERASING FLASH」と「WRITING FLASH」というテキストが表示されます。成功すると、Analog Four が自動的に再起動されます。

- **OS の syx ファイルの送信を実行する際には、当社の無料の SysEx ユーティリティ C6 の使用をお勧めします。Elektron の Web サイトからダウンロードできます。**
- **Analog Four が MIDI ポート経由で OS のアップグレードを受信している場合、転送速度が最大 10 倍の Elektron の TM-1 USB MIDI インターフェースを使用してください。**

FORMAT +DRIVE

+Drive の全ての内容を消去できます。このコマンドを選択すると、フォーマット手順を実行すべきかどうかを尋ねるプロンプトが表示されます。**[YES/SAVE]** キーを押して、フォーマットを開始します。

初期のスタートアップメニュー

このメニューにアクセスするには、**[FUNCTION]** キーを押したままで Analog Four の電源をオンにします。ここでは、様々なタスクを実行できます。様々な選択肢を選択するには、対応する **[TRIG]** キーを押します。

TEST MODE

このモードに入るには、**[TRIG]** キーを押します。Analog Four でトラブルに遭遇して、それがハードウェアの問題であると思われる場合、このセルフテストを実行してください。エラーがない場合は、以下の表示のようにレポートされます。エラーがあった場合は、Elektron のサポートまたは Analog Four の販売店までお問い合わせください。

EMPTY RESET

この操作を実行するには、**[TRIG]** キーを押します。全てのキット、パターン、サウンド、ソングが消去されます。

FACTORY RESET

Analog Four でファクトリーリセットを実行すると、(すべてのパターン、キット、Sound Pool、グローバルデータを含む) アクティブなプロジェクトが上書きされて再初期化されます。+Drive プロジェクトのスロット 1 が上書きされて、再初期化されます。サウンドバンク A および B がファクトリーサウンドで上書きされます。ファクトリープリセットのパターン、キット、サウンド、設定が再度初期化されます。

アクティブなプロジェクトを保存しておきたい場合、ファクトリーリセットを行う前に、必ず 1 より大きい +Drive のプロジェクトスロットに保存してください。ファクトリーリセットを実行するには、**[TRIG]** キー 3 を押します。

OS UPGRADE

4 番目の **[TRIG]** キーを押して、このオプションを選択します。Analog Four は、ウェイティング段階に入り、受信 OS データをリスニングします。転送が可能な場合、OS の sys ファイルを送信するデバイスは、Analog Four の MIDIIN ポートに接続されていなければなりません。初期のスタートアップメニューを表示している間は、USB MIDI 転送は利用できません。

Analog Four が OS を受信している間、プログレスバーが受信した OS の量を示します。アップグレード時に、**<TRIG>** の LED が順番に点灯します。この手順にはしばらく時間がかかることに注意してください。転送が完了すると、「PREPARING FLASH」というメッセージが表示されます。「PREPARING FLASH」のすぐ後に、「UPDATING FLASH」が表示されます。この処理が完了すると、OS が更新されます。

- **OS の syx ファイルの送信を実行する際には、当社の無料の SysEx ユーティリティ C6 の使用をお勧めします。Elektron の Web サイトからダウンロードできます。**
- **Analog Four が MIDI ポート経由で OS のアップグレードを受信している場合、転送速度が最大 10 倍の Elektron の TM-1 USB MIDI インターフェースを使用してください。**

オシレーター、フィルター、エンベロープ、CV/GATE についてのその他の情報

この章では、オシレーター、フィルター、エンベロープ、CV/Gate 機能について、さらに詳細に説明します。

オシレーター

各シンセトラックの 2 つのオシレーターで、複数の波形を利用可能です。PW パラメーターを調整して、全ての種類の波形の形状を変更して、音色を変えることができます。さらに各オシレーターには、専用の PWM LFO があり、パルスワイズモジュレーションを使用して、サウンドにいきいきとした動きを与えることができます。

ノコギリ波 : この波形は、鋭くうなるようなはっきりしたサウンドです。基音の周波数の奇数と偶数の両方の倍音が含まれています。旧式のシンセベース、ストリングス、ブラスなどのサウンドは、しばしばノコギリ歯波形を使用して作成されました。2 つめのノコギリ歯波形での PW パラメーターは、最初の波形と逆位相のサウンドをもたらします。PW 値を変更するか、PWM を連動させると、2 つの波形の間の位相の差が変化し、わずかにデチューンされた 2 つのオシレーターを実行しているようなサウンドになります。互いに異なる倍音が干渉するため、より分厚く動きのあるノコギリ歯サウンドを得るために役立ちます。通常の単一のノコギリ歯波形を得るには、PW を中央の位置に設定するか、どちらか一方を極端な値に設定します。

トランジスターパルス : トランジスターパルスは、特別な種類のパルス波形です。よりアシッドなサウンドを得たい場合に適しています。オシレーターで利用できる通常のパルス波形と比べて、より鋭いサウンドです。PW は、波の上下部分の幅を設定します。以下で説明する通常のパルス波形と同様です。主な違いは、トランジスターパルス波形の一部はフラットではなく、少し傾いていて、ノコギリ歯波形と少しだけ類似した形状で表示されるということです。より偶数倍音が導入されるほど、サウンドは中空ではなくなります。正の場合や負の場合のような極端な PW 設定では、上下の部分が完全に消えて波形がミュートされます。またピッチでの変化によって、波形とパルス幅もわずかに変化します。異なるピッチでは少し異なるサウンドが得られます。

パルス : パルスは、PW パラメーターが中間の 0 の値に設定された場合に、矩形波を生成します。矩形波には、基音の周波数の奇数倍音のみが含まれた、中空のサウンドです。ノコギリ歯波形ほど完全ではありません。PW を変更すると、パルス波形が左右非対称になり、偶数倍音が導入され、より分厚く鼻にかかったようなサウンドになります。PWM を使用してパルス幅のモジュレーションを導入する方法は、シンセサイザーの波形にいきいきとした動きを加えるためのもっとも旧来的な方法です。古いビデオゲームのサウンドを再作成する場合には、矩形波が非常に便利です。正の場合や負の場合のような極端な PW 設定では、上下の部分が完全に消えて波形がミュートされます。

三角波 : 三角波形は、メローで湿ったサウンドです。純粋なサイン波と矩形波のミックスを連想させます。三角波には、奇数倍音のみが含まれていますが、矩形波よりは低いレベルです。ローパスフィルターで処理された三角波は、サイン波に非常に似ています。PW パラメーターは、波形にエッジを導入します。中央の位置の純粋な三角波から、極端な PW 設定でのリバースされたノコギリ歯波形に徐々に変化します。

サブオシレーター

各オシレーターは、オシレーターの下で一定の間隔で実行されるサブオシレーターを搭載しています。サブオシレーターをオンにすると、より深く濃密なサウンドになります。サブオシレーターは、通常のオシレーターのピッチの拡張部分として動作しますが、波形の変形やパルスワイズモジュレーションの影響も受けます。4 つのサブオシレーター波形があります。

1OCT : このオプションは、ルートノートの 1 オクターブ下に矩形波を追加します。サブオシレーターの周波数は、オシレーターの周波数の 1/2 です。

2OCT : このオプションは、ルートノートの 2 オクターブ下に矩形波を追加します。サブオシレーターの周波数は、オシレーターの周波数の 1/4 です。

2PUL : このオプションは、ルートノートの 2 オクターブ下に 25% のパルス波形を追加します。この選択は、1OCT タイプと 2OCT タイプをミックスしたサウンドに類似しています。

5TH : このオプションは、オシレーターの下に 1 つの完全 5 度の 33% のパルス波形を追加します。半音 7 つ分と同等です。したがってサブオシレーターは、オシレーター周波数の 2/3 で動作します。例えばオシレーターで G 音を再生している場合、サブオシレーターはその下の C 音を再生します。他のオシレーターと組み合わせると、Analog Four の 1 トラックを使用するだけで、シンプルなコードを再生できます。

- **Cminor のコード (C 音、E ♭音、G 音) を得るには、オシレーターの TUN パラメーターを半音で＋ 7 に設定し (G 音)、サブオシレーターを 5TH(C 音) に設定してから、他のオシレーターを半音で +3 に設定します (短 3 度の E ♭音)。Cmajor コードを得るには、他のオシレーターを代わりに +4 に設定します (長 3 度の E 音)。サスペンデッドコードは、Csus4 コードの場合には他のオシレーターを +5(完全 4 度の F 音) に設定します。Csus2 コードの場合には +2(長 2 度の D 音) に設定します。さらに両方のオシレーターのサブオシレーターを 5TH モードで使用すると、major7th コード (maj7) と minor7th コード (m7) のような 4 ノートのコードも可能です。これらのコードは、2 つの完全 5 度から構成されているからです。半音での +7 と +11(それぞれ G 音と B 音) のコースチューニング設定によって、サブオシレーターは C 音と E 音に設定され、Cmajor7th(Cmaj7) コードを形成します。オシレーターを半音で +7 と +10 にチューニングすると、代わりに (G 音と B ♭音) サブオシレーターは C 音と E ♭音になり、Cminor7th(Cm7) コードを形成します。キーボードやシーケンサーで C ノートを演奏すると、希望するコードを聞くことができます。他のノートを演奏すると、コードはトランスポーズされ、シンプルなコード進行が可能になります。minor と major の変形の間での移行は、他のオシレーターの TUN パラメーターを希望する +3 または +4 にパラメーターロックすることで、シーケンサー内でステップごとに実行できます。**

OFF：これは、サブオシレーターを完全にオフにします。これ以外の場合には、通常のオシレーター波形の設定に関わらずオンであることに注意してください。その後、オシレーターの LEV 設定で、オシレーターと、組み合わされるサブオシレーターのレベルを決定します。

その他のオシレーター波形の選択

IN L：オシレーター波形の代わりに、左外部入力からのオーディオをオーディオソースとして使用します。受信したオーディオは、トラックの AM、フィルター、オーバードライブ、アンプエンベロープの影響を受けます。

IN R：IN L と同等ですが、右外部入力を使用します。

FDB：この設定は、OSCILLATOR1 以外では利用できません。オシレーター波形をオーディオソースとして使用する代わりに、ラダー型フィルターの出力から受信したオーディオを使用します。オシレーターと同様に、LEV パラメーターはこの信号経路のレベルも設定します。レベルを上げると、オシレーター自体でフィードバックが起こり、ドラムや、コントロールできない叫び声などにフィードバックを取り入れたい場合に役立ちます。フィルターのカットオフとレゾナンスの設定もフィードバックの動作に影響します。より穏やかなレベルでは、OSC2 からのフィルターに入力したものと比べて、よりオーバーロードされたサウンドキャラクターが得られます。特定の 1970 年代のシンセサイザーで知られていた、外部フィードバックパッチに類似しています。

NEI：この設定は OSCILLATOR2 メニュー以外では利用できません。編集するトラックの前にあるトラックからのマルチモードフィルター出力のオーディオをルーティングします。このオーディオは、トラックの AM、フィルター、オーバードライブ、アンプエンベロープの影響を受けます。この方法で、トラック 1 をトラック 2 に、トラック 2 をトラック 3 に、トラック 3 をトラック 4 に送信できます。直列のルーティングを完全にするには、ルーティングされるトラックの LVL 設定を完全に下げてください。この設定は、トラック 1 では何も行いません。

OFF：オシレーターを完全にオフにします。サブオシレーターは全く影響を受けません

- **オシレーター間の AM 機能は、フィルターのフィードバック、隣接、外部の入力を OSC1/OSC2 の波形として使用している場合にも存在します。つまりオシレーター信号以外の信号は、アンプモジュレーションの対象です。**

フィルター

4 ポールのラダー型フィルター

ラダー型フィルターを完全にオフにする方法はありませんが、カットオフ周波数を上げて、全ての周波数を通過させることはできます。レゾナンスが 0 の場合に、もっともフラットな周波数レスポンスが得られるわけではないということに注意してください。トレブルとバスの両方で一部の音圧が低下する場合があります。もっともフラットなレスポンスは、レゾナンスを 25 前後に設定した場合に得られます。これがデフォルトの値です。

2 ポールのマルチモードフィルター

マルチモードフィルターを完全にオフにする方法はありませんが、フィルターがない状態を希望する場合、フィルターに影響されずに全てのオーディオを通過させる優れた方法が多数あります。

HP2 は、最低の周波数で、レゾナンスはありません。

BS は、最低の周波数で、レゾナンスはありません。

LP2 は、最高の周波数で、レゾナンスはありません。

PK は、最高の周波数で、レゾナンスはありません。

PK は、最低の周波数で、レゾナンスはありません。注意 : これにより信号が反転します。

この 12dB/ オクターブのローパスモードは、カットオフ周波数より上の周波数をオクターブごとに 12 デシベル減衰させます。他のほとんどの旧式の 2 バンド VCF に類似しています。レゾナンスの量は、カットオフ周波数周囲でブーストされる周波数の量を決定します。このフィルターのサウンドは、ラダー型フィルターよりクリーンです。音響特性が違うので、両方を試す価値があります。組み合わせると、特別な勾配の激しいフィルターを最大 6 バンドまで追加できます。

LP1：この非正統的な 6dB/ オクターブのローパスモードは、LP2 モードのカットオフ周波数より上の周波数を少し緩やかな傾斜で減衰させます。より高い周波数の内容が保持され、フィルターはそれほどアグレッシブではありません。勾配は、通常レゾナンスを持つことができない 1 バンドのフィルター同様に緩やかですが、基本的にはレゾナンスピークのある 2 バンドのフィルターと同様に動作します。レゾナンスの量は、カットオフ周波数周囲でブーストされる周波数の量を決定します。LP1 モードは、レゾナンスのないイコライザー処理や、ローパスがわずかに柔らかなレゾナンスを追加するために役立ちます。

BP：バンドパスフィルターは、6dB/ オクターブの勾配で、カットオフ周波数の上下を段階的に減衰させます。レゾナンス設定は、カットオフ周波数周囲でブーストされる周波数の量をコントロールします。バンドパスフィルターは、周波数スペクトラムでサウンドを分離して、ミックスで他のサウンドと簡単にブレンドできるようにするために役立ちます。

HP1：この珍しい 6dB/ オクターブのハイパスフィルターは、HP2 モードより緩やかな勾配で、カットオフ周波数より下の周波数を減衰させます。レゾナンスの量は、カットオフポイント周囲でブーストされる周波数の量を決定します。通常のハイパスフィルターエフェクトに加えて、レゾナンスのない HP1 モードは、サウンドの低域の一部を除去するために役立ちます。その結果として、ミックスが泥臭いものになるのを避けたい場合に役立ちます。

HP2：これは旧式の 12dB/ オクターブのハイパスフィルターで、カットオフ周波数の下の周波数を減衰させます。フィルターの勾配は、ハイパス 1 フィルターと比べて急です。したがってより低い周波数のコンテンツをフィルタ処理できます。レゾナンスの量は、カットオフポイント周囲でブーストされる周波数の量を決定します。ハイパスフィルターは、リードサウンドやハイハットの作成に適しています。

BS：バンドリジェクトまたはノッチフィルターとも呼ばれるバンドストップフィルターで、反転されたバンドパスフィルターとして動作します。カットオフ周波数周囲の信号がもっとも減衰されます。一方でカットオフ周波数の上下の周波数は、徐々に減衰の影響を受けます。レゾナンスが高くなると、フィルターのノッチは狭くなります。これは、他のフィルターモードと比べて、レゾナンスパラメーターが低い設定でもエフェクトの効果が大きく、ノッチが広いことを意味しています。このフィルターの形状は、基本的なイコライザー作業と、独自のフィルターエフェクトの両方に役立ちます。例えば LFO でカットオフ周波数をスイープすると、フェイザーサウンドフィルターエフェクトが得られます。エンベロープでコントロールしながら同時にラダー型フィルターを使用すると、より複雑なフィルターサウンドが得られます。固定フィルター設定によって、サウンドに多少のアコースティックなレゾナンスの質感をもたらすことができます。特に過渡的なヘビーなサウンドです。

PK：ピークフィルターは、全てのサウンドを通し、カットオフ周波数の周囲の周波数をブーストします。レゾナンスが上がると、よりブーストされます。ピークフィルターは、サウンドの特定の性質を強調したい場合に便利です。例えば、ローエンドやミッドエンドをより追加したい場合です。静的にも動的にも使用可能で、パラメトリックイコライザーのピークと同様に静的に使用したり、例えば LFO やエンベロープで動的にコントロールしたりできます。

エンベロープ

アンプエンベロープと割り当て可能なエンベロープは、6 つの基本形状から構成された 12 の異なる形状を提供します。それぞれに 2 種類の異なるトリガー動作があります。エンベロープの形状のグラフィックスは、モジュレーションの対象にエンベロープが影響する様子を示しています。グラフィックスの左側の部分は、上昇するときのエンベロープの動作を示しています。つまりアタック段階です。右側に表示される下降動作は、ディケイとリリースです。上昇と下降は、リニアと指数関数的のいずれかで、下記のように異なる用途で役立ちます。エンベロープの視覚的表現の左側のドットは、トリガーされるたびにエンベロープがレベル 0 からリスタートすることを示しています。ドットのないエンベロープの形状は、トリガーされたときのレベルからエンベロープが開始することを意味しています。

0-1: リニアなアタックおよびディケイ / リリースです。エンベロープの形状は、リニアなアタック / ディケイ / リリーススイープを希望する場合のフィルターのコントロールに適しています。アンプエンベロープとして使用される場合、ディケイ段階とリリース段階は、終端に向かって速やかに下降して表示され、サウンドを終端なしでフェードアウトさせたい場合にもっとも役立ちます。

2-3: これは、標準的なエンベロープの形状と見なすことができます。ディケイとリリースは、段階の冒頭から速やかに下降します。アコースティックなサウンドによく見られるより急激な下降で、突然終了するのではなく、終端はそのまま残ります。このエンベロープの形状は、はっきりと明確なサウンドの作成に役立ちます。例えばキックドラムとベースなどです。パッドのような長いサウンドにも役立ちます。

4-5: 指数関数的なアタック、リニアなディケイ / リリースです。この形状では、エンベロープが非常に速やかに上昇します。このエンベロープは、例えば逆再生されるサウンドや突然のアタックが必要なサウンドなどの作成に適しています。

6-7: 指数関数的なアタック、指数関数的なディケイ / リリースです。人間の聴覚でのラウドネスは指数関数的なので、この形状は、主に一定速度でフェードイン、フェードアウトする非常に長いサウンドのアンプエンベロープとして役立ちます。フィルターエンベロープとして使用した場合、この形状を使用すると、クリック音のように鞭で打つような非常に短い激しいサウンドが得られます。

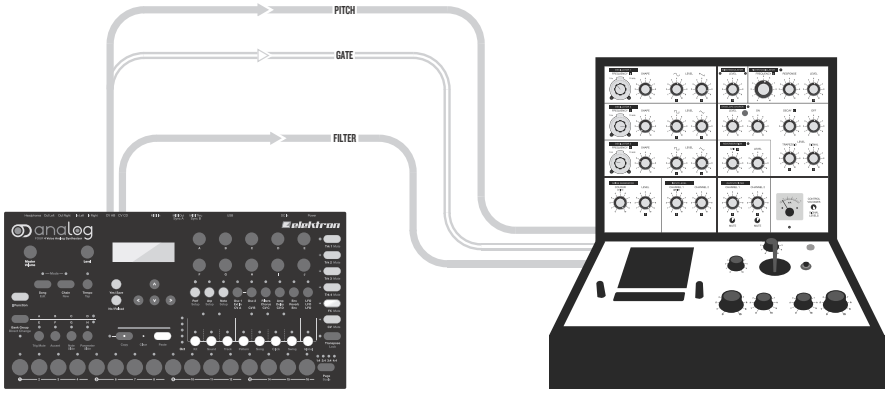
8-9: 完全なアタック、リニアなディケイ / リリースです。エンベロープは、ただちに完全なエンベロープレベルまで上昇し、アタック段階の間、その位置にとどまります。ATK パラメーターで、アタック段階の期間を設定します。このエンベロープの形状は、ディケイを速やかにすると、フルボリュームでパンチが必要な特定のパーカッシブなサウンドのアンプエンベロープに役立ちます。または、ディケイ段階に入る前に全体を鳴らさなければならないサウンドにも有効です。

10-11: 完全なアタック、指数関数的なディケイ / リリースです。エンベロープは、前述の形状 8-9 のように動作しますが、ディケイとリリースはより急激に下がり、終端に向かいます。これは、パーカッシブなサウンドにより役立ちます。

セットアップの例

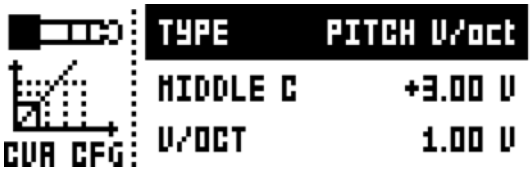
汎用性の高い Analog keys で他の機器を演奏したいとお考えになるでしょう。他のアナログシンセサイザーで、CV を使用したシーケンサーコントロールや再生機能を使用しているかどうかに関わらず、Analog Four の MIDI チェインの一部として再生したり、受信したオーディオを増幅処理することが可能です。Analog Four を、ビンテージ機器や最新機器などの他の機器と同時に使用できます。以下に 5 つの例を示します。

外部のアナログシンセサイザーの Analog Four によるコントロール



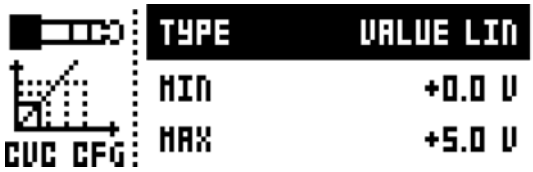
Analog Four の CV/Gate トラックは、CV/Gate が搭載された外部のアナログ機器のコントロール用に作成されています。このシナリオでは、ビンテージのアナログシンセサイザーを Analog Four でコントロールします。ピッチとフィルターのカットオフをコントロールします。

1. 2本の標準的なインサーションY字型ケーブル(または1本のY字型ケーブルと1本の標準のモノラルフォンケーブル)で Analog keys の CV AB 出力と CV CD 出力に接続します。
2. CV AB のインサーションケーブルの TIP ケーブルを、外部シンセサイザーのピッチ CV コントロール入力に接続します。このケーブルは、外部シンセサイザーをコントロールします。
3. CV AB のインサーションケーブルの RING ケーブルを、外部シンセサイザーのゲート入力に接続します。このケーブルは、外部シンセサイザーのエンベロープを開きます。
4. CV CDインサーションY字型ケーブルのTIPケーブル(またはモノラルのフォンケーブル)を外部シンセサイザーのフィルター CV 入力に接続します。このケーブルは、外部シンセサイザーのフィルターのカットオフをコントロールします。
5. CV トラックでは、**[FUNCTION]** キー + **[CV A]** キーを押します。このメニューでは、**TYPE** を **PITCH V/OCT** に設定します。メニューを終了します。

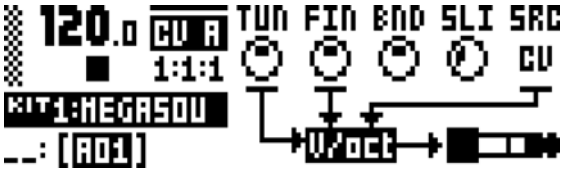


6. **[FUNCTION]** キー + **[CV B]** を押します。このメニューでは、TYPE を GATE に設定します。メニューを終了します。

7. **[FUNCTION]** キー + **[CV C]** を押します。このメニューでは、**TYPE** を **VALUE IN** に設定します。メニューを終了します。

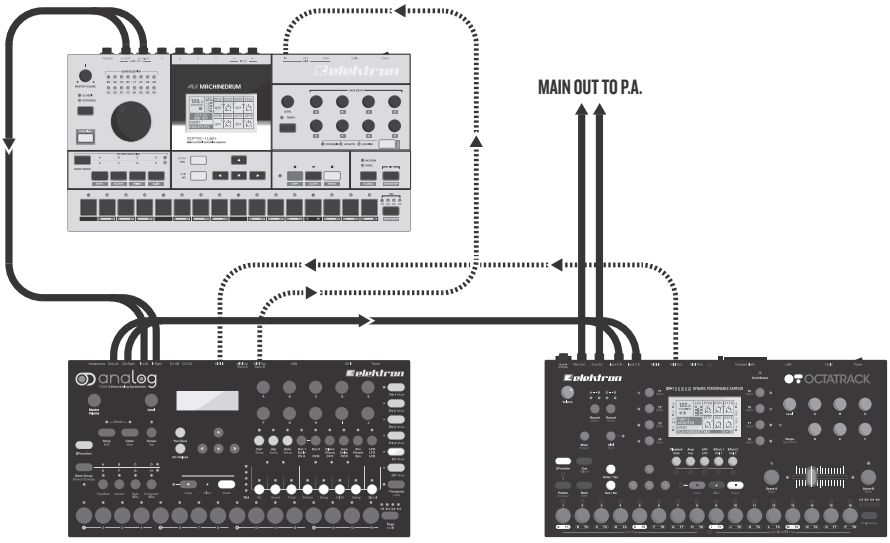


8. これで Analog Four で外部シンセサイザーをコントロールする準備ができました。CV A ページ、CV B ページ、CV C ページで、コントロール可能なパラメーターは、パラメーターからケーブルプラグのグラフィックスまでの矢印のポインターで示されます。これらのパラメーターは、もちろんパラメーターロックされています。



- **例えば旧式のアナログの KORG 社や YAMAHA 社の機器のピッチをコントロールするには、PITCH Hz/V を使用します。**
- **CV ページには、PITCH V/OCT、PITCH Hz/V、TRIG、GATE の TYPE 選択肢もあります。SRC パラメーターで、トラックノートトリガーの基準位置を選択します。ピッチは、例えば CV トラックからコントロールできます。一方でゲート信号は FX トラックからコントロールできます。SRC での選択とは別のトラックを設定する場合、そのトラックのアルペジエーターをノートトリガーの送信にも使用できます。**

Analog Four とその他の Elektron の製品



Analog Four は、実際には他の Elektron の機器と組み合わせることで可能性が広がります。この例では、Octatrack、Machinedrum とともに使用しています。Machinedrum のメイン出力は、Analog Four の入力に接続されています。Analog Four のメイン出力は、Octatrack の入力ペアのいずれかに接続されています。Octatrack のメイン出力は、PA に接続されています。Machinedrum と Analog Four は、Octatrack の MIDI スレーブです。

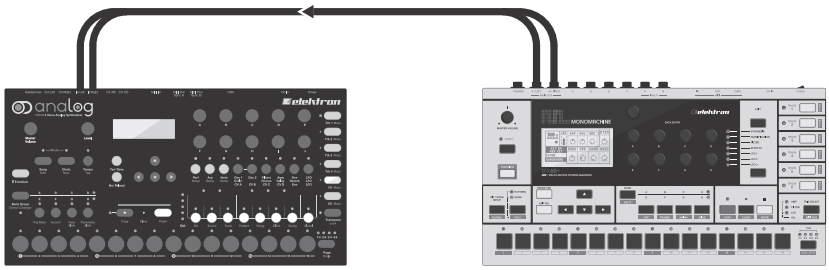
Machinedrum はビートを作成します。Analog Four は、ベースサウンドとシンセサウンドを担当します。Octatrack はループを再生します。Analog Four と Machinedrum からのオーディオのサンプリングにも使用できます。

Machinedrum は Analog Four の入力に接続されているので、Analog Four の内部エフェクトを受信シグナルに適用することも可能です。これは、ビートからリバーブやディレイを突然カットする目的でも使用できます。

1. 5 番目の **[TRACK]** キーを押して、Analog Four の FX トラックに移動します。EXT IN ページを選択します。
2. 両方のチャンネルのボリュームを 100 に上げます。

3. 左右両方のチャンネルの FX トラックの EXT IN ページにある、CHO、DEL、REV パラメーターをコントロールするパフォーマンスマクロを作成します。パフォーマンスマクロの作成の詳細については、24 ページを参照してください。

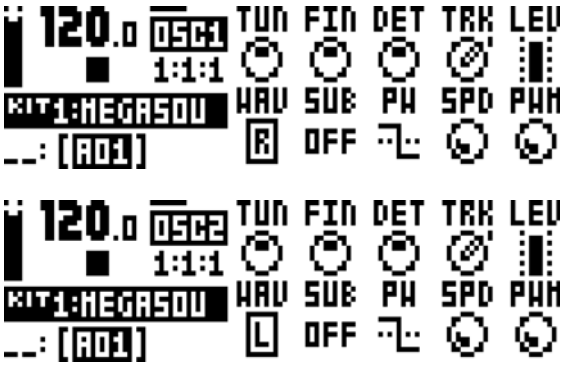
フィルターバンクとしての Analog Four



隣接ルーティングのおかげで、Analog Four の全てのフィルターを、8 つのフィルター回路と 4 つのオーバードライブ回路から構成された膨大なモノラルフィルターバンクを提供するように使用できます。セットアップは、直列と並列のどちらも可能です。もちろん、ステレオフィルターも同様にセットアップできます。このシナリオでは、左右のチャンネルに 4 つのフィルターを利用しています。

この例では、各トラックの 2 つのフィルターを、他のトラックのフィルターと並列に使用しています。

1. 例えば Machinedrum の出力を Analog Four の入力に接続します。
2. 4 つの全てのシンセトラックで、OSC1 ページの WAV パラメーターを IN R に設定して、OSC2 ページの WAV パラメーターを IN L に設定します。これは、左右のチャンネルの合計です。



3. 他の全てのWAVパラメーターはOFFです。全てのSUBパラメーターが同様にOFFに設定されていることを確認してください。

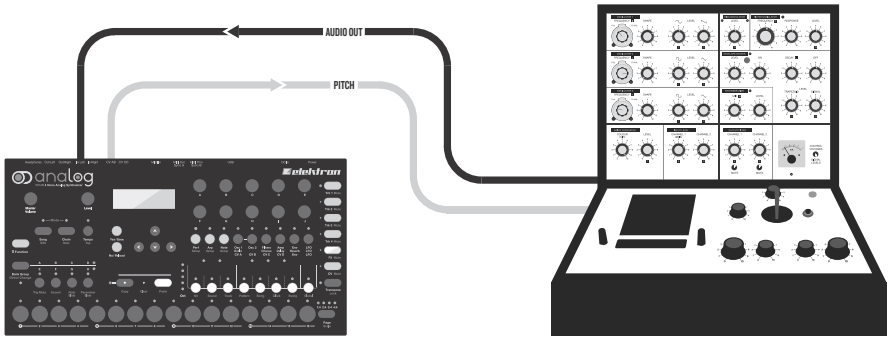
4. 全てのトラックの **AMP** ページで、**ATK** が 0、**DEC** が 0、**SUS** が 127、**REL** が INF であることを確認します。

5. 全てのトラックの FILTER ページで、**DEP** パラメーターを 0 に設定しなければなりません。.

6. シーケンサーの最初のステップにノートトリガーを入力します。アンプエンベロープをトリガーすることが必要です。
7. Machinedrum で Play を押します。
8. Analog Four で Play を押します。シンセトラックのフィルターを、受信した Machinedrum のサウンドを変形するために使用できます。

- **直列のフィルターでは、シンセトラック 1 の一方または両方のオシレーターが、外部入力をリスニングするようにします。オシレーター 2 の WAV パラメーターを、他のトラックでは NEI に設定します。トラック 2 から 4 でのオシレーター 1 をオフにします。トラック 1 から 3 でのトラックレベルを 0 に下げます。**
- **Analog Four が、Machinedrum から送信された MIDI クロックとトランスポートコントロールをリスニングするようにします。Machinedrum シーケンサーで Play を押すと、両方の機器が同じ BPM で同時に再生を開始します。フィルターパラメーターを Analog Four のテンポ同期 LFO でコントロールして試します。**
- **Analog Four のシーケンサーに他のノートトリガーを入力して、フィルターエンベロープの設定を試します。**
- **Analog Four をステレオフィルターとして使用する場合、トラック 1 から 2 には左側の信号を、トラック 3 から 4 には右側の信号をリスニングさせます。シンセトラックでは、左右チャンネルを必ずハード的に左右にパンしてください。左右のトラックの FRQ パラメーターや RES パラメーターを同時にコントロールしたい場合、パフォーマンスマクロを使用します。**

Analog Four での外部オシレーターの使用

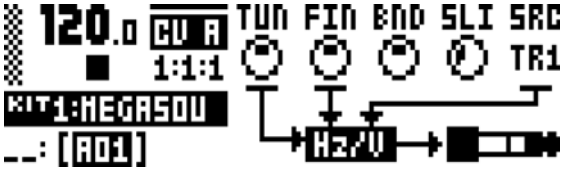


CV/Gate 出力と外部入力によって、外部オシレーターを Analog Four の内部オシレーターと同時に使用できます。この方法を使用して、様々な (古くて気まぐれで予測不能な動作をしてもやはり魅力的である) オシレーターで基音を生成して、さらに Analog Four のコントロールやモジュレーションのパワーを利用できます。

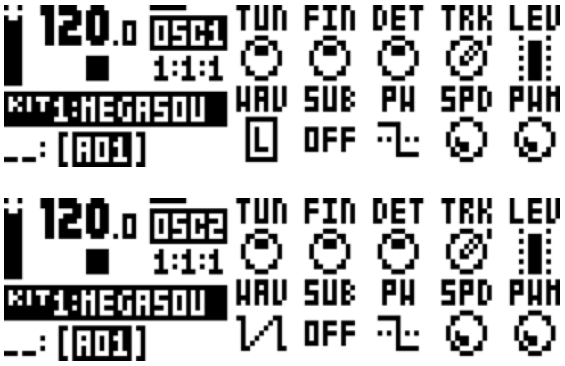
このセットアップの例では、CV トラックは外部アナログシンセサイザーのオシレーターをトリガーします。このオシレーターの出力は、Analog Four の左入力にルーティングされます。Analog Four のシンセトラック 1 は、内部オシレーターと外部オシレーターの両方のピッチをコントロールします。トラック 1 のフィルターとエンベロープは、内部オシレーターと外部オシレーターの両方を形成します。

1. 標準のモノラルフォン (またはインサーション Y 字型) ケーブルを Analog Four の CV AB 出力に接続します。
2. 外部オシレーターの出力を、左側の外部入力に接続します。
3. モノラルのフォン (またはインサーション Y 字型の TIP) ケーブルで、CV AB から外部シンセサイザーのピッチ CV コントロール入力に接続します。
4. CV トラックを選択してから、**[FUNCTION]** キー + **[CV A]** キーを押します。このメニューでは、外部アナログシンセサイザーの仕様に応じて、TYPE を **PITCH V/OCT** と **PITCH Hz/V** のどちらかに設定します。メニューを終了します。.

5. CV A ページの SRC パラメーターを **TR1** に設定します。これは、CV トラックの送信出力ピッチ電圧を、シンセトラック 1 のノートトリガーに対応させます。



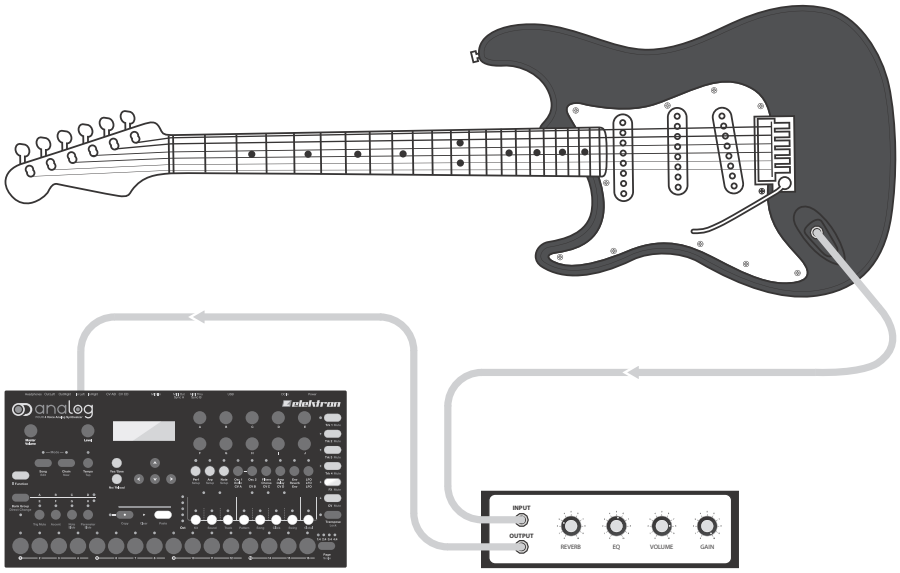
6. トラック 1 を選択します。OSC1 ページ上の **WAV** を **IN L** に設定します。オシレーター2 では、Analog Four の内部波形のいずれかを選択します。.



7. これでトラック 1 上のノートトリガーで、内部と外部の両方のオシレーターをコントロールできます。

- **パラメーターロックを使用して、外部と内部でのオシレーター 1 の波形の選択を変更します。**
- **この例では、複数の外部オシレーターを使用できます。2 つの別個の外部オシレーターを Analog Four の外部入力に接続した場合、例えばトラック 1 上で両方のオシレーターを使用できます。トラック 2 から 4 では、内部オシレーター以外は使用できません。**

Analog Four とエレクトリックギター



このセットアップ例では、エレクトリックギターからのサウンド出力の処理に Analog Four を使用しています。最初のもっとも基本的な方法では、FX トラックを使用して、Analog Four を Wideshift Chorus、Saturator Delay、Supervoid Reverb エフェクトなどのエフェクトボックスに切り替えます。2 番目のよりこった方法では、サウンドを Track1 からルーティングして、FILTERS、AMP、ENV、LFO によって提供される全てのサウンド形成機能を使用可能にします。

1. 標準のモノラルフォンケーブルを使用して、エレクトリックギターをアンプのオーディオ入力に接続します。
2. アンプからのオーディオ出力を、Analog Four の左側のオーディオ入力に接続します。
3. 最初の方法では、Analog Four 上の FX トラックを **[TRACK]** キー 5 で選択します。Wideshift Chorus を利用するには、**[PARAMETER]** キー 3 の CHORUS を押します。***DATA ENTRY*** ノブを使用して、ボリュームとその他のエフェクトの要素を変更します。同じ方法で、Saturator Delay エフェクトと Supervoid Reverb エフェクトを使用できます。**[PARAMETER]** キー 4 は Delay で、**[PARAMETER]** キー 5 は Reverb です。.

4. 2 つ目の方法では、**[TRACK]** キー 1 を押して、Analog keys 上の Track1 を選択します。
5. OSC1 メニューページでは、***DATA ENTRY*** ノブ F を使用して、**WAV** パラメーターを IN L に設定します。**SUB** で、サブオシレーターをオフにします。**LEV** を回して、全てのレベルを上げます。

6. 対応するパラメーターのメニューページでの選択した設定値によって、エレクトリックギターから送信されたサウンドをフィルター、増幅 (アンプ)、エンベロープ、LFO 処理するカスタム設定が可能です。**[PARAMETER]** キー 3 から 6 です。必ず **AMP** ページでの **LEV** を最大値に設定してください。

7. シーケンサーでトラック 1 の最初のステップにノートトリガーを入力します。これは、エレクトリックギターから送信されたサウンドのエンベロープ処理を開始するために必要です。

8. Analog Four で Play を押します。

- **巨大なアリーナでのパフォーマンスには、3 つのメインのセンドエフェクトが最適です。Wideshift Chorus、Saturator Delay、Supervoid Reverb で、連続した時空間の全ての次元にサウンドを拡大させることができます。**
- **いずれかのシンセトラック経由でギターを送信すると、上記の 2 つ目の方法で概要を説明したように、異なるフィルター設定と LFO 設定で試行錯誤できます。2 つ目のフィルタータイプ (TYP) を中高域のカットオフ周波数 (FRQ) での FILTERS ページで BP または HP に設定して試します。それから、LFO ページで高低の周波数の変動速度 (SPD) と様々なディストーション設定 (DST) を試して、ワイルドなフランジングエフェクトやクールなロボット的フェイザーエフェクトを生成します。**

- **www.elektron.se のアーカイブにある Analog Four、Monomachine、Machinedrum、Octatrack のジャムセッション #1 機能をチェックしてください。**

技術情報

仕様

シーケンサー
4 つのシンセ・トラック
1 つの FX トラック
1 つの CV/Gate トラック
128 のプロジェクト (+Drive)
4096 のサウンド (+Drive Sound Library)
128 のパターン (プロジェクトごと) パターンごとに最大 64 ステップ
128 のサウンド (プロジェクトごと)
128 のキット (プロジェクトごと)
16 のソング (プロジェクトごと)
6 つのアルペジエーター
個々のトラックの長さスイング機能、スライド機能、アクセント機能トラックのトランスポーズ
マイクロ・タイミング
パラメーター・ロック
ライブに適した PERFORMANCE モードステップごとのサウンド変更インスタント・キット、パターン、トラック、サウンドのリロード
完全にリアルタイムのコントロールが可能

センド・エフェクト
ワイドシフト・コーラス
サチュレーター・ディレイ
スーパーヴォイド・リバーブ

4 **つのシンセ・ボイス**
完全なアナログ信号経路
2 つのアナログ・オシレーターすべての波形上での可変波形
オシレーター AM と Sync モード
2 つのサブオシレーター
1 つのノイズ・ジェネレーター
1 つの 4 バンド・アナログ・ローパス・ラダー・フィルター 1 つの 2 バンド・マルチモード・フィルター
1 つのアナログ・オーバードライブ回路フィルターのフィードバック
2 つの割り当て可能な LFO
1 つの専用のビブラート LFO
2 つの専用の波形 LFO
1 つの振幅エンベロープ
2 つの割り当て可能なエンベロープ
2 つの専用 LFO のフェード・エンベロープ
1 つの専用のノイズ・フェード・エンベロープ
1 つの専用のビブラート・エンベロープ
1 つの専用のオートベンド・エンベロープ
3 つの個別のエフェクト・センド
完全な MIDI コントロールが可能

機能
最大 4 ノートまでのポリフォニック / マルチティンバー / ユニゾン
複数 (x128) プロジェクトが可能な +Drive

電気的仕様
インピーダンスバランスオーディオ出力 :
ヘッドフォン出力レベル : +19 dBu (55Ω)
メイン出力レベル : +19 dBu
出力インピーダンス : 440Ω (アンバランス)
アンバランスオーディオ入力 :
入力レベル : 最大 +19 dBu
オーディオ入力インピーダンス : 9kΩ
デジタル S/N レシオ : 102 dbFS (20-20,000 Hz)
消費電力 : 標準 8W、最大 18W
推奨電源 : 12 V DC 2 A

ハードウェア
22x32 ピクセルのバックライト付き LCD
DIN Sync アウトプット端子による MIDI イン / アウト / スルー
2 つの 1/4” バランス・オーディオ・アウトプット・ジャック
2 つの 1/4” オーディオ・インプット・ジャック
1 つの 1/4” ステレオ・ヘッドフォン・ジャック
4 つの 1/4” ステレオ・インディビジュアル・トラック・アウトプット
2 つの 1/4” デュアル CV/Gate アウトプットベロシティとアフタータッチに対応した 37 鍵のセミウェイテッド鍵盤
押しボタン付きの割り当て可能な無指向性 JOYSTICK 48kHz、24-bit の D/A コンバーターおよび A/D コンバーター
フラッシュ EEPROM のアップグレード可能 OS 絶縁された USB2.0 ポート
物理的仕様
スチールシャーシ
寸法 : W340 x D176 x H163 mm
(ノブ、ジャック、ゴム足を含む)
重量 : 約 2.4 kg

電源サプライ (PSU-3) の電気仕様 :
入力電圧の範囲 : 100-240V (43-60 Hz)
入力コネクタ : IEC320-C8 (2 ピン)
インラッシュ電流 : 最大 40-60 A
出力電圧 : 12 V DC
出力電流 : 最大 2.5 A
出力コネクタ : 5.5x2.5 mm DC プラグ、センタープラス

クレジットおよびコンタクト情報

クレジット

製品の設計・開発
Oscar Albinsson
Magnus Forsell
Anders Gärder
Jimmy Myhrman
Jon Mårtensson
David Revelj
Mattias Rickardsson
Daniel Troberg

追加デザイン
Thomas Ekelund

工場出荷時のデフォルト・サウンド・デザイン
Richard Devine
Jimmy Myhrman
Jon Mårtensson
Daniel Troberg
Cenk Sayinli
Charlie Storm
Nicholas Lem
Alex Schetter
Daren Ager

取扱説明書
Ufuk Demir
Thomas Ekelund
Jon Mårtensson
Daniel Sterner

コンタクト情報

ELEKTRON ホームページ
http://www.elektron.co.jp

配送先住所
Elektron Music Machines
〒 151-0053
東京都渋谷区代々木 4-28-8 村田マンション 311 号

電話
+44 (0)3 6300 7601

付録 A: シンセトラックのパラメーター

この付録では、シンセトラックのパラメーターを説明します。

オシレーター 1

OSC1 ページでは、最初のオシレーター、そのサブオシレーターと、ノイズジェネレーターをコントロールします。

OSC1(ページ 1)

TUN (OSC1のコースチューニング)は、半音単位でオシレーターのピッチを設定します。オクターブ全体をジャンプするには、ノブを押したまま回します。

FIN (OSC1 のファインチューニング) は、オシレーターのピッチをファインチューニングします。複数回このノブを回して、連続して微調整できます。TUN は、全てで FIN がオンの場合、半音単位で増減します。

DET (OSC1 のリニアデチューン) は、特定のヘルツ数だけオシレーターの周波数をオフセットします (FIN とは異なり、セント単位でピッチを調整します)。この独自の機能によって、ベースノートをさらにデチューンして、古くて大きいアナログシンセサイザーを思い起こさせるコーラスのような様々なデチューンが可能です。

TRK (OSC1 のキートラック) は、オシレーターのピッチが演奏しているノートに一致するかどうかを決定します。オフの場合、ピッチは一定です。ドラムやエフェクトサウンドに便利です。

LEV (OSC1 のレベル) は、オシレーターのレベルをコントロールします。通常のレベルは 100 です。レベルを上げると、サウンドはよりダーティになります。レベルを下げると、フィルターを通した信号がよりクリーンになり、フィルターのレゾナンスがより明確になります。様々な種類のサウンドを様々なレベルで試してみてください。

WAV (OSC1 の波形) は、オシレーターの波形をノコギリ歯、トランジスターパルス、パルス、三角波に設定します。また (外部サウンドをフィルターに送信するための)2 つの外部入力のどちらかを選択したり、フィルターのフィードバックをオンにしたりできます。波形の選択は、選択した波形の形状に影響する、PW パラメーターを変更しないことに注意してください。

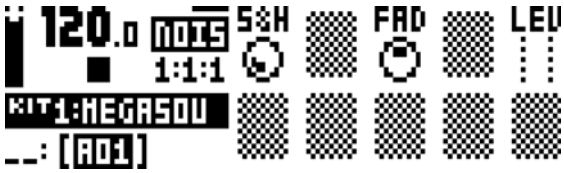
SUB (OSC1 のサブオシレーター) は、オシレーターのサブオシレーターの波形を設定したり、オフにしたりします。サブオシレーターのピッチは、オシレーターの 1 オクターブまたは 2 オクターブ下に固定されています。

PW (OSC1 のパルス幅) は、オシレーターの波形を設定します。中央の位置 (64) がデフォルトの波形です。ほとんどのシンセサイザーとは異なり、WAV で選択される 4 つの波形全てを可変形状にできます。

SPD (OSC1 の PWM 速度) は、オシレーターの PWM LFO の速度を設定します。これは、一連の PW パラメーターの周辺で波形を前後にモジュレーションするために使用できます。

PWM (OSC1 の PWM デプス) は、一連の PW パラメーター周辺でのオシレーターのパルス幅のモジュレーションの量をコントロールします。これを使用して、サウンドに微妙な動きや劇的な動きを追加します。

NOISE(ページ 2)



S&H (サンプル&ホールド)は、ノイズスペクトラムのチューニングを設定します。

FAD (ノイズフェード)は、ノイズのフェードインとフェードアウトをコントロールします。中央の位置 (0) では、一定量のノイズ出力が得られます。正の値ではフェードアウトし、負の値では、フェードインします。

LEV (ノイズレベル) は、ノイズのレベルを設定します。

オシレーター 2

OSC2 ページは、2 つ目のオシレーターと、付随するサブオシレーターをコントロールします。両方のオシレーターに影響する設定は、どちらもここにあります。

OSC2 (ページ 1)

TUN (OSC2 コースチューニング)は、半音単位でオシレーターのピッチを設定します。オクターブ全体をジャンプするには、ノブを押したまま回します。FIN(OSC2 ファインチューニング) は、オシレーターのピッチをファインチューニングします。複数回このノブを回して、連続して微調整できます。TUN は、全てで FIN がオンの場合、半音単位で増減します。

DET (OSC2 のリニアデチューン) は、特定のヘルツ数だけオシレーターの周波数をオフセットします (FIN とは異なり、セント単位でピッチを調整します)。この独自の機能によって、ベースノートをさらにデチューンして、古くて大きいアナログシンセサイザーを思い起こさせるコーラスのような様々なデチューンが可能です。

TRK (OSC2 のキートラック) は、オシレーターのピッチが演奏しているノートに一致するかどうかを決定します。オフの場合、ピッチは一定です。ドラムやエフェクトサウンドに便利です。

LEV (OSC2 のレベル) は、オシレーターのレベルをコントロールします。通常のレベルは 100 です。レベルを上げると、サウンドはよりダーティになります。レベルを下げると、フィルターを通した信号がよりクリーンになり、フィルターのレゾナンスがより明確になります。様々な種類のサウンドで様々なレベルで試してみてください。

WAV (OSC2 の波形) は、オシレーターの波形をノコギリ歯、トランジスターパルス、パルス、三角波に設定します。(フィルター経由で外部サウンドを送信するための)2 つの外部入力のどちらかを選択可能です。または、以前のトラックのオーディオを現在のアクティブなトラックにルーティングする、ネイバー（隣接）をオンにすることもできます。波形の選択は、選択した波形の形状に影響する、PW パラメーターを変更しないことに注意してください。

SUB (OSC2 のサブオシレーター) は、オシレーターのサブオシレーターの波形を設定したり、オフにしたりします。サブオシレーターのピッチは、オシレーターの 1 オクターブまたは 2 オクターブ下に固定されています。

PW (OSC2 のパルス幅) は、オシレーターの波形を設定します。中央の位置 (64) がデフォルトの波形です。ほとんどのシンセサイザーとは異なり、WAV で選択される 4 つの波形全てを可変形状にできます。

SPD (OSC2 の PWM 速度) は、オシレーターの PWM LFO の速度を設定します。これは、一連の PW パラメーターの周囲の波形を前後にモジュレーションするために使用できます。

PWM (OSC2のPWMデプス)は、一連のPWパラメーター周辺のオシレーターのパルス幅のモジュレーションの量をコントロールします。これを使用して、サウンドに微妙な動きや劇的な動きを追加します。

OSC (ページ 2)

AM1 (OSC1 の AM) は、オシレーター1 のアンプモジュレーションと連動しています。これは、オシレーター 2 のパルス波形によって信号が (複数回) オン／オフされることを意味しています。これによって、2 つのオシレーターの合計周波数による倍音と、異なる周波数の倍音が導入されます。結果は、リングモジュレーションになり、メタリックで中空で不調和なサウンド品質が得られます。オシレーターからのサウンドが聞こえていない場合でも、オシレーター 2 の波形とパルス幅が結果に影響することに注意してください。

SMD (同期モード)は、2つのオシレーター間のオシレーター同期を有効にします。OSC2 が OSC1 に同期されるか、OSC1 が OSC2 に同期されるか、両方のオシレーターが特別な方法で互いにリセットされるメタリックな同期になります。

SNC (同期量) は、オシレーターの同期の「強さ」の量を設定します。つまり、同期されるオシレーターが、同期するオシレーターの周波数にどのくらい強くロックされるかを意味しています。最大値のいわゆる「ハードな同期」では、強力に同期されたサウンドが得られます。より小さな値の「ソフト同期」では、同期されるオシレーターを同期するオシレーターの低調波にもロックできます。値が 0 の場合、同期は行われません。

BND (ベンドデプス) は、オートベンド機能の量をコントロールします。より大きな設定では、トリガーされるノートのピッチがより大きくオフセットされます。それからサウンドが、正しいピッチに向かって移動します。このパラメーターは、ドラムサウンドや同期スイープに特に役立ちます。オシレーター同期が連動している場合 (SMD)、同期されるオシレーターだけがベンドされます。

SLI (ノートスライドタイム) は、ノートスライドのスライドタイムをコントロールします。NOTE SLIDE メニューで設定され、オートベンドタイム (BND) でも設定されます。

AM2 (OSC2 の AM) は、オシレーター2 のアンプモジュレーションと連動しています。これは、オシレーター 1 のパルス波形によって信号が (複数回) オン／オフされることを意味しています。上記の AM1 を参照してください。

TRG (オシレーターの再トリガー) によって、2 つのオシレーターが互いに正位相で各ノートを開始します。この積極的な干渉により、より強力でより一定の低域のパンチが得られます。また他の方法でもサウンドの特性を変更できます。

FAD (ビブラートフェード)は、ビブラートのフェードインとフェードアウトをコントロールします。中央の位置 (0) では、一定量のビブラートが得られます。正の値ではフェードアウトし、負の値では、フェードインします。

SPD (ビブラート速度)は、両方のオシレーターに影響するビブラート LFO の周波数をコントロールします。

VIB (ビブラートのデプス) は、微妙な変動からワイルドなスイープまで、ビブラートの量を設定します。

フィルター

FILTERS のページでは、2 つのトラックフィルターに影響する設定があります。

FILTERS

FRQ (フィルター1 の周波数) は、フィルター1 のカットオフ周波数をコントロールします。4 バンドのローパストランジスターラダー型フィルターです。

RES (フィルター1 のレゾナンス) は、フィルター1 のレゾナンスをコントロールします。レゾナンスが増えると、カットオフ周波数でのスペクトラムでのピークが上昇します。フィルター 1 には、レゾナンスがシャープに起動してから、フィルターのエンベロープが下降するまでに減衰し、特徴的な電子的フィルターサウンドを与えるための、高周波数でより強力な働きをするレゾナンスがあります。

OVR (フィルター1 のオーバードライブ) は、信号経路にディストーションを導入します。中央位置 (0) では、信号はクリーンなままです。正の値に増やすと、フィルター 1 の後でクリップしたディストーションが得られます。また負の値に増やしても信号は歪みますが、フィルター内ではよりソフトなオーバードライブサウンドになります。

TRK (フィルター1 のキートラック) によって、カットオフ周波数は、再生されるサウンドのピッチに従います。32 に設定すると、フィルタートラックをノート間隔内のオシレーターの周波数にできます。これによって、フィルター 1 のレゾナンスをオシレーターと同じ方法で再生することが可能になります。

DEP (フィルター1 の EnvF のデプス) は、フィルターエンベロープ EnvF からのカットオフ周波数のモジュレーションの量をコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。選択したモジュレーションの対象に関わらず、ENV は常にフィルター 1 に影響することに注意してください。

FRQ (フィルター2 の周波数) は、フィルター2 のカットオフ周波数をコントロールします。これは、フィルター 1 とオーバードライブの後にある、2 バンドのマルチモードフィルターです。

RES (フィルター2 のレゾナンス) は、フィルター2 のレゾナンスをコントロールします。レゾナンスが増えると、カットオフ周波数でのスペクトラムでのピークが上昇します。(ピークの代わりにノッチのある、バンドストップタイプのフィルターは例外です。このノッチは、より低いレゾナンス設定で、より幅広くなります)。フィルター 1 と比較して、フィルター 2 には、オーディオスペクトラム全体でより均一なレゾナンス動作を行います。

TYP (フィルター2 タイプ) は、フィルター2 のフィルタータイプを選択します。2 バンドローパス、1 バンドローパス、バンドパス、1 バンドハイパス、2 バンドハイパス、バンドストップ、ピークの 7 種類を利用可能です。技術的には、これら全てはレゾナンスのある 2 バンドのフィルターですが、「1 バンド」タイプにはシンプルな 1 バンドフィルター同様のフラッタースペクトラムがあり、イコライザー処理にも非常に役立ちます。

TRK (フィルター2 のキートラック) によって、カットオフ周波数は、再生されるサウンドのピッチに従います。32 の設定は、フィルタートラックをノート間隔内のオシレーターの周波数にします。

DEP (フィルター2 の EnvF のデプス) は、フィルターエンベロープ EnvF からのカットオフ周波数のモジュレーションの量をコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。選択したモジュレーションの対象に関わらず、ENV は常にフィルター 2 に影響することに注意してください。

アンプリチュード

AMP ページには、アンプエンベロープ、エフェクトセンド、サウンドのパンニングとボリュームに関する設定が収められています。

AMP

ATK (EnvAのアタック)は、EnvAエンベロープのアタックタイムをコントロールします。これは、トラックのアンプ (増幅) をコントロールします。

DEC (EnvAのディケイ)は、EnvAエンベロープのディケイタイムをコントロールします。

SUS (EnvAのサスティーン)は、EnvAエンベロープのサスティーンタイムをコントロールします。

REL (EnvAのリリース)は、EnvA エンベロープのリリースタイムをコントロールします。

SHP (EnvAシェープ)は、EnvAエンベロープの一般的な形状をコントロールします。複数のリニアな形状と指数関数的な形状を利用できます。エンベロープの視覚的表現の左側にあるドットは、エンベロープがレベル 0 からリスタートすることを示しています。ドットがない場合、トリガーされたときのレベルから開始します。

CHO (コーラスセンド)は、Wideshift Chorus エフェクトに送信されるシンセトラックの信号の量をコントロールします。

DEL (ディレイセンド) は、Saturator Delay エフェクトに送信されるシンセトラックの信号の量をコントロールします。

REV (リバーブセンド) は、Supervoid Reverb エフェクトに送信されるシンセトラックの信号の量をコントロールします。

PAN (パン) は、ステレオフィールドにシンセトラックのサウンドを配置します。

VOL (ボリューム) は、サウンドのボリュームをコントロールします。このパラメーターは、LEV 全体のゲインコントロールとは別個です。

エンベロープ

ここには、2 つの割り当て可能なエンベロープをコントロールするパラメーターがあります。最初のエンベロープ ENVF は、2 つのフィルターのカットオフパラメーターにハードリンクされていますが、ユーザーが選択可能な 2 つの対象をモジュレーションすることもできます。

ENVF (ページ 1)

ATK(EnvF のアタック) は、EnvF エンベロープのアタックタイムをコントロールします。

DEC(EnvF のディケイ) は、EnvF エンベロープのディケイタイムをコントロールします。

SUS(EnvF のサスティーン) は、EnvF エンベロープのサスティーンタイムをコントロールします。

REL(EnvF のリリース) は、EnvF エンベロープのリリースタイムをコントロールします。

SHP (EnvF シェープ)は、EnvF エンベロープの一般的な形状をコントロールします。複数のリニアな形状と指数関数的な形状を利用できます。エンベロープの表示の左側にあるドットは、エンベロープがレベル 0 からリスタートすることを示しています。ドットがない場合、トリガーされたときのレベルから開始します。

LEN(EnvFのゲートの長さ)によって、エンベロープがどのようにトリガーされた場合でも、別のゲートの長さを選択できます。

DST(EnvF の対象 A)は、EnvF エンベロープで割り当て可能な 2 つの対象の最初のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (EnvF のデプス A) は、最初の DST パラメーターで選択した対象をエンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

DST (EnvF の対象 B)は、EnvF エンベロープで利用可能な 2 つの対象の 2 つ目のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (EnvF のデプス B)は、2 つ目の DST パラメーターで選択した対象をエンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

ENV2 (ページ 2)

ATK(Env2 のアタック) は、Env2 エンベロープのアタックタイムをコントロールします。

DEC(Env2 のディケイ) は、Env2 エンベロープのディケイタイムをコントロールします。

SUS(Env2 のサスティーン) は、Env2 エンベロープのサスティーンタイムをコントロールします。

REL(Env2 のリリース) は、Env2 エンベロープのリリースタイムをコントロールします。

SHP (Env2 のシェープ) は、Env2 エンベロープの一般的な形状をコントロールします。複数の形状を利用可能です。

LEN (Env2 のゲートの長さ) によって、エンベロープがどのようにトリガーされた場合でも、別のゲートの長さを選択できます。

DST(Env2 の対象 A)は、Env2 エンベロープで利用可能な 2 つの対象の最初のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (Env2 のデプス A) は、最初の DST パラメーターで選択した対象をエンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

DST(Env2 の対象 B)は、Env2 エンベロープで利用可能な 2 つの対象の 2 つ目のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (Env2 のデプス B) は、2 つ目の DST パラメーターで選択した対象をエンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

LFO

2 つのトラック LFO を使用して、他のシンセトラックのパラメーターをモジュレーションできます。

LFO1 (ページ 1)

SPD (LFO1 の速度) は、LFO1 の速度をコントロールします。BPM に同期します。LFO1 がストレートなビートに同期する場合、16、32、64 の設定を試してください。値は二極性です。つまり LFO の形状は、負の値を使用して逆再生することが可能です。

MUL (LFO1 の乗数) は、一連の係数で SPD パラメーターを乗算します。

FAD (LFO1 のフェードイン／アウト) は、LFO モジュレーションをフェードイン／アウトするための機能を提供します。正の値ではフェードアウトし、負の値では、フェードインします。中央の位置 (0) では、フェードイン／アウトは行われません。

SPH (LFO1の開始段階)は、トリガーされたときにLFO1が開始する波形の位置をコントロールします。

MOD (LFO1のトリガーモード)は、ノートが演奏されたときにLFO1がどのように反応するかをコントロールします。5 種類の設定があります。

- **FRE** は、デフォルトのフリーランニングモードです。LFO1 は連続して実行され、リスタートや停止を行いません。
- **TRG** によって、LFO1 はノートが演奏されたときにリスタートします。
- **HLD** は、LFO1 をバックグラウンドで自由に実行できるようにしますが、ノートの再生時に出力 LFO1 のレベルはラッチされ、次のノートが再生されるまでホールドされます。
- **ONE** によって LFO1 はノートの再生時に冒頭から開始して、1 サイクル実行されてから停止します。これによって、エンベロープと同様に機能します。
- **HLF** によって LFO1 はノートの再生時に冒頭から開始して、1/2 サイクル実行されてから停止します。

WAV (LFO1 の波形) は、LFO1 の波形をコントロールします。

DST (LFO1 の対象 A) は、LFO1 で利用可能な 2 つの対象の最初のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (LFO1 のデプス A) は、最初の DST パラメーターで選択した対象を LFO1 エンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

DST (LFO1 の対象 B) は、LFO1 で利用可能な 2 つの対象の 2 つ目のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (LFO1 のデプス B) は、2 つ目の DST パラメーターで選択した対象を LFO1 でどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

LFO2 (ページ 2)

SPD (LFO2 の速度) は、LFO2 の速度をコントロールします。BPM に同期します。LFO2 がストレートなビートに同期する場合、16、32、64 の設定を試してください。値は二極性です。つまり LFO の形状は、負の値を使用して逆再生することが可能です。

MUL (LFO2 の乗数) は、一連の係数で SPD パラメーターを乗算します。

FAD (LFO2 のフェードイン／アウト) は、LFO モジュレーションをフェードイン／アウトするための機能を提供します。正の値ではフェードアウトし、負の値では、フェードインします。中央の位置 (0) では、フェードイン／アウトは行われません。

SPH (LFO2の開始段階)は、トリガーされたときにLFO2が開始する波形の位置をコントロールします。

MOD (LFO2のトリガーモード)は、ノートが演奏されたときにLFO2がどのように反応するかをコントロールします。5 種類の設定があります。

- **FRE** は、デフォルトのフリーランニングモードです。LFO2 は連続して実行され、リスタートや停止を行いません。
- **TRG** によって、LFO2 はノートが演奏されたときにリスタートします。
- **HLD** は、LFO2 をバックグラウンドで自由に実行できるようにしますが、ノートの再生時に出力 LFO2 のレベルはラッチされ、次のノートが再生されるまでホールドされます。
- **ONE** によって LFO2 はノートの再生時に冒頭から開始して、1 サイクル実行されてから停止します。これによって、エンベロープと同様に機能します。
- **HLF** によって LFO2 はノートの再生時に冒頭から開始して、1/2 サイクル実行されてから停止します。

WAV (LFO2 の波形) は、LFO2 の波形をコントロールします。

DST (LFO2 の対象 A) は、LFO2 で利用可能な 2 つの対象の最初のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (LFO2 のデプス A) は、最初の DST パラメーターで選択した対象を LFO2 エンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

DST (LFO2 の対象 B) は、LFO2 で利用可能な 2 つの対象の 2 つ目のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (LFO2 のデプス B) は、2 つ目の DST パラメーターで選択した対象を LFO2 でどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

付録 B: FX トラックのパラメーター

この付録では、外部入力ページのパラメーターと 3 つのセンドエフェクトについて説明します。

外部入力

EXT IN ページは、2 つのオーディオ入力からメインミキサーへの信号経路をコントロールします。これらの外部信号をエフェクトにルーティングしてから、4 つのシンセトラックと同様にパンできます。

EXT

CHO (Ext.Lコーラス)は、Wideshift Chorusエフェクトに送信される左外部入力からの信号の量をコントロールします。

DEL (Ext.Lディレイ)は、Saturator Delayエフェクトに送信される左外部入力からの信号の量をコントロールします。

REV (Ext.Lリバーブ)は、Supervoid Reverbエフェクトに送信される左外部入力からの信号の量をコントロールします。

PAN (Ext.L パン) は、左入力からの信号をステレオフィールドに配置します。ステレオのペアとしてオーディオ入力を使用すると、この信号はハード的に左にパンされます。

VOL (Ext.L ボリューム) は、左外部入力からの信号のボリュームを調整します。

CHO (Ext.R コーラス) は、Wideshift Chorus エフェクトに送信される右外部入力からの信号の量をコントロールします。

DEL (Ext.Rディレイ)は、Saturator Delayエフェクトに送信される右外部入力からの信号の量をコントロールします。

REV (Ext.Rリバーブ)は、Supervoid Reverbエフェクトに送信される右外部入力からの信号の量をコントロールします。

PAN (Ext.R パン) は、右入力からの信号をステレオフィールドに配置します。ステレオのペアとしてオーディオ入力を使用すると、この信号はハード的に右にパンされます。

VOL (Ext.R ボリューム) は、右外部入力からの信号のボリュームを調整します。

WIDESHIFT CHORUS

Wideshift Chorus は、サウンドの幅を広げて、ステレオイメージを強調したり、微妙な揺らぎをサウンドに追加するために使用できます。

CHORUS

PRE (プリディレイ) は、Wideshift Chorus のプリディレイタイムをコントロールします。

SPD (速度)は、コーラスタップの低周波数モジュレーションの速度を設定します。

DEP (デプス) は、コーラスタップのモジュレーションのデプスをコントロールします。

WID (幅) は、 Wideshift Chorus のステレオ幅をコントロールします。

FDB (フィードバック)は、コーラスタップのフィードバックをコントロールします。

HPF (HP フィルター) は、入力信号のハイパスフィルターをコントロールします。

LPF (LP フィルター) は、ディレイタップのローパスフィルターをコントロールします。

DEL (ディレイセンド) は、Saturator Delay に送信されるウェットな Wideshift Chorus 信号の量をコントロールします。

REV (リバーブセンド) は、Supervoid Reverb エフェクトに送信される Wideshift Chorus の信号の量をコントロールします。

VOL (ミックスボリューム) は、Wideshift Chorus 信号のボリュームを調整します。

SATURATOR DELAY

Saturator Delay は、エコーに似たエフェクトをオーディオに追加します。このエフェクトの特別な機能のおかげで、ディレイ信号に微妙な暖かみを加えたり、激しく歪ませるためにも使用できます。

DELAY

TIM (タイム) は、ディレイタイムを設定します。現在の BPM に対するタイムで、128 分音符単位で測定されます。例えば 32 の設定では、1 ビートのディレイに等しくなります (4 つの 16 分音符)。

X (ピンポン) は、ステレオフィールドでのディレイ信号の動作をコントロールします。

- **0** では、ディレイ信号をステレオフィールドに手動で配置できます。WID パラメーターで、配置をコントロールします。
- **1** は、左右のパン位置の間でディレイ信号が交互に鳴るようにします。WID パラメーターは、パンニングの量をコントロールします。

WID (幅) は、ディレイ信号のステレオ幅と配置をコントロールします。

FDB (フィードバック)は、ディレイの入力に戻されるディレイ出力の量をコントロールします。パラメーター値を大きく設定すると、永遠に続くディレイや次第に音量が大きくなっていくディレイが可能です。フィードバックを大きくすると非常に大きな信号になる場合があることと、OVR パラメーターもフィードバックを増大させる場合があることに注意してください。

HPF (HP フィルター) は、ディレイタップのハイパスフィルターをコントロールします。

LPF (LP フィルター) は、ディレイタップのローパスフィルターをコントロールします。

OVR (オーバードライブ) は、ディレイ信号がオーバードライブされる量をコントロールします。この設定値を大きくすると、ディレイのフィードバックに影響することに注意してください。

REV (リバーブセンド) は、Supervoid Reverb エフェクトに送信される Saturator Delay の信号の量をコントロールします。

VOL (ミックスボリューム) は、Saturator Delay 信号のボリュームを調整します。

SUPERVOID REVERB

Supervoid Reverb は、ミックでのサウンドの配置に適しています。広大な場所から小さな空間までの全てをシミュレーションできます。

REVERB

PRE (プリディレイ) は、Supervoid Reverb のプリディレイタイムをコントロールします。

DEC (ディケイタイム)は、リバーブがかけられた信号のディケイタイムを設定します。特にルームサイズを設定します。

FRQ (シェルビング周波数)は、シェルビングフィルターの周波数をコントロールします。GAI パラメータと組み合わせて、選択された周波数より高音のリバ ― ブがかけられた信号を減衰させるために使用して、リバーブサウンドをよりダークにできます。

GAI (シェルビングゲイン)は、FRQパラメータで設定されたシェルビング周波数より高音のリバーブがかけられた信号の減衰に影響します。最大値では高音がリバーブに含まれ、より低い値では徐々に高音が減衰します。

HPF (HP フィルター) は、リバーブへの入力のハイパスフィルターをコントロールします。

LPF (LP フィルター) は、リバーブへの入力のローパスフィルターをコントロールします。

VOL (ミックスボリューム) は、Supervoid Reverb 信号のボリュームを調整します。

FX LFO

FX LFO メニューは、FX トラックのパラメーターをモジュレーションするための専用の 2 つの LFO から構成されています。

LFO1 (page 1)

SPD (LFO1 の速度) は、LFO1 の速度をコントロールします。BPM に同期します。LFO1 がストレートなビートに同期する場合、16、32、64 の設定を試してください。値は二極性です。つまり LFO の形状は、負の値を使用して逆再生することが可能です。

MUL (LFO1 の乗数) は、一連の係数で SPD パラメーターを乗算します。

FAD (LFO1 のフェードイン／アウト) は、LFO モジュレーションをフェードイン／アウトするための機能を提供します。正の値ではフェードアウトし、負の値では、フェードインします。中央の位置 (0) では、フェードイン／アウトは行われません。

SPH (LFO1の開始段階)は、トリガーされたときにLFO1が開始する波形の位置をコントロールします。

MOD (LFO1のトリガーモード)は、ノートが演奏されたときにLFO1がどのように反応するかをコントロールします。5 種類の設定があります。

- **FRE** は、デフォルトのフリーランニングモードです。LFO1 は連続して実行され、リスタートや停止を行いません。
- **TRG** によって、LFO1 はノートが演奏されたときにリスタートします。
- **HLD** は、LFO1 をバックグラウンドで自由に実行できるようにしますが、ノートの再生時に出力 LFO1 のレベルはラッチされ、次のノートが再生されるまでホールドされます。
- **ONE** によって LFO1 はノートの再生時に冒頭から開始して、1 サイクル実行されてから停止します。これによって、エンベロープと同様に機能します。
- **HLF** によって LFO1 はノートの再生時に冒頭から開始して、1/2 サイクル実行されてから停止します。

WAV (LFO1 の波形) は、LFO1 の波形をコントロールします。

DST (LFO1 の対象 A) は、LFO1 で利用可能な 2 つの対象の最初のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (LFO1 のデプス A) は、最初の DST パラメーターで選択した対象を LFO1 エンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

DST (LFO1 の対象 B) は、LFO1 で利用可能な 2 つの対象の 2 つ目のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (LFO1 のデプス B) は、2 つ目の DST パラメーターで選択した対象を LFO1 でどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

LFO2 (page 2)

SPD (LFO2 の速度) は、LFO2 の速度をコントロールします。BPM に同期します。LFO2 がストレートなビートに同期する場合、16、32、64 の設定を試してください。値は二極性です。つまり LFO の形状は、負の値を使用して逆再生することが可能です。

MUL (LFO2 の乗数) は、一連の係数で SPD パラメーターを乗算します。

FAD (LFO2 のフェードイン／アウト) は、LFO モジュレーションをフェードイン／アウトするための機能を提供します。正の値ではフェードアウトし、負の値では、フェードインします。中央の位置 (0) では、フェードイン／アウトは行われません。

SPH (LFO2の開始段階)は、トリガーされたときにLFO2が開始する波形の位置をコントロールします。

MOD (LFO2のトリガーモード)は、ノートが演奏されたときにLFO2がどのように反応するかをコントロールします。5 種類の設定があります。

- **FRE** は、デフォルトのフリーランニングモードです。LFO2 は連続して実行され、リスタートや停止を行いません。
- **TRG** によって、LFO2 はノートが演奏されたときにリスタートします。
- **HLD** は、LFO2 をバックグラウンドで自由に実行できるようにしますが、ノートの再生時に出力 LFO2 のレベルはラッチされ、次のノートが再生されるまでホールドされます。
- **ONE** によって LFO2 はノートの再生時に冒頭から開始して、1 サイクル実行されてから停止します。これによって、エンベロープと同様に機能します。
- **HLF** によって LFO2 はノートの再生時に冒頭から開始して、1/2 サイクル実行されてから停止します。

WAV (LFO2 の波形) は、LFO2 の波形をコントロールします。

DST (LFO2 の対象 A) は、LFO2 で利用可能な 2 つの対象の最初のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (LFO2 のデプス A) は、最初の DST パラメーターで選択した対象を LFO2 エンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

DST (LFO2 の対象 B) は、LFO2 で利用可能な 2 つの対象の 2 つ目のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (LFO2 のデプス B) は、2 つ目の DST パラメーターで選択した対象を LFO2 でどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

付録 C: CV トラックのパラメーター

この付録では、CV/Gate トラックのパラメーターを説明します。

CV A-D

CVA-D ページは、2 つのデュアル CV/Gate 出力から送信された信号をコントロールします。CV CONFIG メニューで選択された CV タイプに応じて、利用可能なパラメーターが変化します。

CV (GROUNDED)

パラメーターは利用できません。CV 出力は、信号を送信しません。

CV (PITCH V/OCT)

TUN (コースチューニング) は、半音単位で CV のコースチューニングを設定します。

FIN (ファインチューニング) は、CV のファインチューニングを設定します。

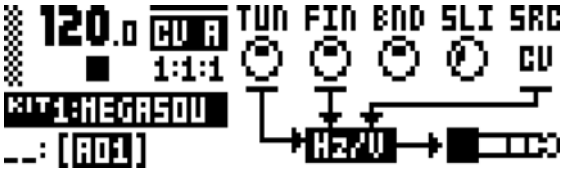
BND (ベンドデプス) は、ベンドデプスをコントロールします。より大きな設定では、トリガーされるノートのピッチがより大きくオフセットされます。

SLI (ノートスライドタイム) は、ノートスライドのスライドタイムの CV コントロールを設定します。

SRC(ソーストラック) は、CV 信号の送信に使用されるノートのトラックを選択します。CV トラック、FX トラック、シンセトラック 1-4 をソースとして使用できます。

LCD のグラフィックスについての注意 :CV A-D PARAMETER ページでのオーディオプラグのグラフィックスが点滅して、オーディオケーブルのプラグの TIP または RING が、アクティブな PARAMETER ページでコントロールする CV/Gate 信号の送信に使用されるかどうかを示します。

CV (PITCH HZ/V)



TUN (コースチューニング) は、半音単位で CV のコースチューニングを設定します。

FIN (ファインチューニング) は、CV のファインチューニングを設定します。

BND (ベンドデプス) は、ベンドデプスをコントロールします。より大きな設定では、トリガーされるノートのピッチがより大きくオフセットされます。

SLI (ノートスライドタイム) は、ノートスライドのスライドタイムの CV コントロールを設定します。

SRC (ソーストラック) は、CV 信号の送信に使用されるノートのトラックを選択します。CV トラック、FX トラック、シンセトラック 1-4 をソースとして使用できます。

CV (VALUE LIN)

VAL (値) は、CV の電圧レベルを設定します。選択した CV のタイフが VALUE LIN である場合に適用します。

CV (TRIG)

SRC (ソーストラック) は、トリガー信号の送信に使用されるノートのトラックを選択します。CV トラック、FX トラック、シンセトラック 1-4 をソースとして使用できます。

CV (GATE)

SRC (ソーストラック)は、ゲート信号の送信に使用されるノートのトラックを選択します。CV トラック、FX トラック、シンセトラック 1-4 をソースとして使用できます。

CV (CLOCK)

CLK (クロック分割) は、クロック分割を設定します。この設定は、シーケンサーの BPM に対します。

CV エンベロープ

ここには、2 つの割り当て可能な CV エンベロープをコントロールするパラメーターがあります。CV エンベロープは、CV トラック上のパラメーターをモジュレーションできます。CV チャンネルの種類を VALUE LIN に設定して、CV/Gate 出力に送信することもできます。

ENV1 (ページ 1)

ATK (Env1のアタック)は、Env1エンベロープのアタックタイムをコントロールします。

DEC (Env1のディケイ)は、EnvFエンベロープのディケイタイムをコントロールします。

SUS (Env1のサスティーン)は、EnvFエンベロープのサスティーンタイムをコントロールします。

REL (Env1のリリース)は、EnvFエンベロープのリリースタイムをコントロールします。

SHP (Env1 のシェープ) は、Env1 エンベロープの一般的な形状をコントロールします。複数のリニアな形状と指数関数的な形状を利用できます。エンベロープの表示の左側にあるドットは、エンベロープがレベル 0 からリスタートすることを示しています。ドットがない場合、トリガーされたときのレベルから開始します。

LEN (Env1 のゲートの長さ) によって、エンベロープがどのようにトリガーされた場合でも、別のゲートの長さを選択できます。

DST(Env1 の対象 A)は、EnvF エンベロープで利用可能な 2 つの対象の最初のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (Env1のデプスA)は、最初のDSTパラメーターで選択した対象をエンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

DST(Env1 の対象 B)は、EnvF エンベロープで利用可能な 2 つの対象の 2 つ目のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (Env1のデプスB)は、2つ目のDSTパラメーターで選択した対象をエンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

ENV2 (ページ 2)

ATK (Env2のアタック)は、Env2エンベロープのアタックタイムをコントロールします。

DEC (Env2のディケイ)は、Env2エンベロープのディケイタイムをコントロールします。

SUS (Env2のサスティーン)は、Env2エンベロープのサスティーンタイムをコントロールします。

REL (Env2のリリース)は、Env2エンベロープのリリースタイムをコントロールします。

SHP (Env2 のシェープ) は、Env2 エンベロープの一般的な形状をコントロールします。複数の形状を利用可能です。

LEN (Env2 のゲートの長さ) によって、エンベロープがどのようにトリガーされた場合でも、別のゲートの長さを選択できます。

DST(Env2 の対象 A)は、Env2 エンベロープで利用可能な 2 つの対象の最初のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (Env2のデプスA)は、最初のDSTパラメーターで選択した対象をエンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

DST(Env2 の対象 B)は、Env2 エンベロープで利用可能な 2 つの対象の 2 つ目のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (Env2 のデプス B) は、2 つ目の DST パラメーターで選択した対象をエンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

CV LFO

2 つの CV LFO を使用して、他の CV トラックパラメーターをモジュレーションできます。CV チャンネルの種類を VALUE LIN に設定して、CV/Gate 出力に送信することもできます。それから、LFO に VAL パラメーターをモジュレーションさせます。

LFO1 (ページ 1)

SPD (LFO1 の速度) は、LFO1 の速度をコントロールします。BPM に同期します。LFO1 がストレートなビートに同期する場合、16、32、64 の設定を試してください。値は二極性です。つまり LFO の形状は、負の値を使用して逆再生することが可能です。

MUL (LFO1 の乗数) は、一連の係数で SPD パラメーターを乗算します。

FAD (LFO1 のフェードイン／アウト) は、LFO モジュレーションをフェードイン／アウトするための機能を提供します。正の値ではフェードアウトし、負の値では、フェードインします。中央の位置 (0) では、フェードイン／アウトは行われません。

SPH (LFO1の開始段階)は、トリガーされたときにLFO1が開始する波形の位置をコントロールします。

MOD (LFO1のトリガーモード)は、ノートが演奏されたときにLFO1がどのように反応するかをコントロールします。5 種類の設定があります。

- **FRE** は、デフォルトのフリーランニングモードです。LFO1 は連続して実行され、リスタートや停止を行いません。
- **TRG** によって、LFO1 はノートが演奏されたときにリスタートします。
- **HLD** は、LFO1 をバックグラウンドで自由に実行できるようにしますが、ノートの再生時に出力 LFO1 のレベルはラッチされ、次のノートが再生されるまでホールドされます。
- **ONE** によって LFO1 はノートの再生時に冒頭から開始して、1 サイクル実行されてから停止します。これによって、エンベロープと同様に機能します。
- **HLF** によって LFO1 はノートの再生時に冒頭から開始して、1/2 サイクル実行されてから停止します。

WAV (LFO1 の波形) は、LFO1 の波形をコントロールします。

DST (LFO1 の対象 A) は、LFO1 で利用可能な 2 つの対象の最初のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (LFO1 のデプス A) は、最初の DST パラメーターで選択した対象を LFO1 エンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

DST (LFO1 の対象 B)は、LFO1 で利用可能な 2 つの対象の 2 つ目のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (LFO1 のデプス B) は、2 つ目の DST パラメーターで選択した対象を LFO1 でどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

LFO2 (ページ 2)

SPD (LFO2 の速度) は、LFO2 の速度をコントロールします。BPM に同期します。LFO2 がストレートなビートに同期する場合、16、32、64 の設定を試してください。値は二極性です。つまり LFO の形状は、負の値を使用して逆再生することが可能です。

MUL (LFO2 の乗数) は、一連の係数で SPD パラメーターを乗算します。

FAD (LFO2 のフェードイン／アウト) は、LFO モジュレーションをフェードイン／アウトするための機能を提供します。正の値ではフェードアウトし、負の値では、フェードインします。中央の位置 (0) では、フェードイン／アウトは行われません。

SPH (LFO2の開始段階)は、トリガーされたときにLFO2が開始する波形の位置をコントロールします。

MOD (LFO2のトリガーモード)は、ノートが演奏されたときにLFO2がどのように反応するかをコントロールします。5 種類の設定があります。

- **FRE** は、デフォルトのフリーランニングモードです。LFO2 は連続して実行され、リスタートや停止を行いません。
- **TRG** によって、LFO2 はノートが演奏されたときにリスタートします。
- **HLD** は、LFO2 をバックグラウンドで自由に実行できるようにしますが、ノートの再生時に出力 LFO2 のレベルはラッチされ、次のノートが再生されるまでホールドされます。
- **ONE** によって LFO2 はノートの再生時に冒頭から開始して、1 サイクル実行されてから停止します。これによって、エンベロープと同様に機能します。
- **HLF** によって LFO2 はノートの再生時に冒頭から開始して、1/2 サイクル実行されてから停止します。

WAV (LFO2 の波形) は、LFO2 の波形をコントロールします。

DST (LFO2 の対象 A) は、LFO2 で利用可能な 2 つの対象の最初のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (LFO2 のデプス A) は、最初の DST パラメーターで選択した対象を LFO2 エンベロープでどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

DST (LFO2 の対象 B)は、LFO2 で利用可能な 2 つの対象の 2 つ目のものを選択します。[YES/SAVE] キーを押して選択を確定します。

DEP (LFO2 のデプス B) は、2 つ目の DST パラメーターで選択した対象を LFO2 でどのくらいモジュレーションするかをコントロールします。ノブは、二極性です。つまり正と負の両方のモジュレーションデプスを利用できます。

付録 D: MIDI

この付録では、MIDI CC と NRPN のインプリメンテーションが含まれています。

パフォーマンス・パラメーター

次のメッセージは、すべてのトラックのパフォーマンス・パラメーターに影響を与えます。パラメーターをコントロール・ノブで調整する場合にも送信されます。

PERFORMANCE NRPN					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Performance Parameter A	A	0	0	0-127	-
Performance Parameter B	B	0	1	0-127	-
Performance Parameter C	C	0	2	0-127	-
Performance Parameter D	D	0	3	0-127	-
Performance Parameter E	E	0	4	0-127	-
Performance Parameter F	F	0	5	0-127	-
Performance Parameter G	G	0	6	0-127	-
Performance Parameter H	H	0	7	0-127	-
Performance Parameter I	I	0	8	0-127	-
Performance Parameter J	J	0	9	0-127	-

PERFORMANCE CC					
Parameter	Encoder	CC MSB	CC LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Performance Parameter A	A	3	-	0-127	-
Performance Parameter B	B	4	-	0-127	-
Performance Parameter C	C	8	-	0-127	-
Performance Parameter D	D	9	-	0-127	-
Performance Parameter E	E	11	-	0-127	-
Performance Parameter F	F	64	-	0-127	-
Performance Parameter G	G	65	-	0-127	-
Performance Parameter H	H	66	-	0-127	-
Performance Parameter I	I	67	-	0-127	-
Performance Parameter J	J	68	-	0-127	-

モジュレーション・パラメーター

以下の CC メッセージはモジュレーションのパラメーターに影響します。これらのパラメーターは、順番に影響し、SOUND SETTINGS メニューで設定されます。ベロシティー、ピッチ ベンド、アフタータッチのモジュレーション パラメーターもあります。26 ページを参照してください。

MODULATION CC					
Parameter	Encoder	CC MSB	CC LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Modwheel	-	1	33	0-127	0-127
Breath Controller	-	2	34	0-127	0-127

シンセ・トラック・パラメーター

次のメッセージは、シンセ・トラック・パラメーターに影響を与えます。パラメーターをコントロール・ノブで調整する場合にも送信されます。

OSC 1 NRPN					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Pitch	A	1	0	0-127	0-127
	B	1		0-127	-
Detune	C	1	2	0-127	-
Keytracking	D	1	3	0-127	-
Level	E	1	4	0-127	-
Waveform	F	1	5	0-127	-
Sub Oscillator	G	1	6	0-127	-
Pulsewidth	H	1	7	0-127	-
PWM Speed	I	1		0-127	-
PWM Depth	J	1	9	0-127	-

OSC 1 CC					
Parameter	Encoder	CC MSB	CC LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Pitch	A	16	48	0-127	0-127
	B	-	-	0-127	-
Detune	C	-	-	0-127	-
Keytracking	D	-	-	0-127	-
Level	E	69	-	0-127	-
Waveform	F	70	-	0-127	-
Sub Oscillator	G	71	-	0-127	-
Pulsewidth	H	72	-	0-127	-
PWM Speed	I	73	-	0-127	-
PWM Depth	J	74	-	0-127	-

NOISE NRPN					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Noise S&H	A	1	10	0-127	-
	B	1		0-127	-
Noise Fade	C	1	12	0-127	-
	D	1		0-127	-
Noise Level	E	1	14	0-127	-
	F	1		0-127	-
	G	1		0-127	-
	H	1		0-127	-
	I	1		0-127	-
	J	1		0-127	-

NOISE CC					
Parameter	Encoder	CC MSB	CC LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Noise S&H	A	75	-	0-127	-
	B	-	-	0-127	-
Noise Fade	C	76	-	0-127	-
	D	-	-	0-127	-
Noise Level	E	77	-	0-127	-
	F	-	-	0-127	-
	G	-	-	0-127	-
	H	-	-	0-127	-
	I	-	-	0-127	-
	J	-	-	0-127	-

OSC 2 NRPN					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Pitch	A	1	20	0-127	0-127
	B	1		0-127	-
Detune	C	1	22	0-127	-
Keytracking	D	1	23	0-127	-
Level	E	1	24	0-127	-
Waveform	F	1	25	0-127	-
Sub Oscillator	G	1	26	0-127	-
Pulsewidth	H	1	27	0-127	-
PWM Speed	I	1		0-127	-
PWM Depth	J	1	29	0-127	-

OSC 2 CC					
Parameter	Encoder	CC MSB	CC LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Pitch	A	17	49	0-127	0-127
	B	-	-	0-127	-
Detune	C	-	-	0-127	-
Keytracking	D	-	-	0-127	-
Level	E	78	-	0-127	-
Waveform	F	79	-	0-127	-
Sub Oscillator	G	80	-	0-127	-
Pulsewidth	H	81	-	0-127	-
PWM Speed	I	82	-	0-127	-
PWM Depth	J	83	-	0-127	-

OSC COMMON NRPN					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
OSC1 AM	A	1	30	0-127	-
Sync Mode	B	1	31	0-127	-
Sync Amount	C	1	32	0-127	-
Bend Amount	D	1	33	0-127	-
Slide Time	E	1	34	0-127	-
OSC2 AM	F	1	35	0-127	-
Note Sync	G	1	36	0-127	-
Vibrato Fade	H	1	37	0-127	-
Vibrato Speed	I	1	38	0-127	-
Vibrato Depth	J	1	39	0-127	-

OSC COMMON CC					
Parameter	Encoder	CC MSB	CC LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
OSC1 AM	A	-	-	0-127	-
Sync Mode	B	-	-	0-127	-
Sync Amount	C	84	-	0-127	-
Bend Amount	D	85	-	0-127	-
Slide Time	E	5	-	0-127	-
OSC2 AM	F	-	-	0-127	-
Note Sync	G	-	-	0-127	-
Vibrato Fade	H	-	-	0-127	-
Vibrato Speed	I	87	-	0-127	-
Vibrato Depth	J	88	-	0-127	-

FILTERS NRPN					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Filter1 Frequency	A	1	40	0-127	0-127
Filter1 Resonance	B	1	41	0-127	-
Filter Overdrive	C	1	42	0-127	-
Filter1 Keytracking	D	1	43	0-127	-
Filter1 Envelope Amount	E	1	44	0-127	-
Filter2 Frequency	F	1	45	0-127	0-127
Filter2 Resonance	G	1	46	0-127	-
Filter2 Type	H	1	47	0-127	-
Filter2 Keytracking	I	1	48	0-127	-
Filter2 Envelope Amount	J	1	49	0-127	-

FILTERS CC					
Parameter	Encoder	CC MSB	CC LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Filter1 Frequency	A	18	50	0-127	0-127
Filter1 Resonance	B	89	-	0-127	-
Filter Overdrive	C	-	-	0-127	-
Filter1 Keytracking	D	-	-	0-127	-
Filter1 Envelope Amount	E	102	-	0-127	-
Filter2 Frequency	F	19	51	0-127	0-127
Filter2 Resonance	G	90	-	0-127	-
Filter2 Type	H	-	-	0-127	-
Filter2 Keytracking	I	-	-	0-127	-
Filter2 Envelope Amount	J	103	-	0-127	-

AMP NRPN					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
EnvA Attack Time	A	1	50	0-127	-
EnvA Decay Time	B	1	51	0-127	-
EnvA Sustain Level	C	1	52	0-127	-
EnvA Release Time	D	1	53	0-127	-
EnvA Env Shape	E	1	54	0-127	-
Chorus Send Level	F	1	55	0-127	-
Delay Send Level	G	1	56	0-127	-
Reverb Send Level	H	1	57	0-127	-
Pan	I	1	58	0-127	-
Volume	J	1	59	0-127	-

AMP CC					
Parameter	Encoder	CC MSB	CC LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
EnvA Attack Time	A	104	-	0-127	-
EnvA Decay Time	B	105	-	0-127	-
EnvA Sustain Level	C	106	-	0-127	-
EnvA Release Time	D	107	-	0-127	-
EnvA Env Shape	E	-	-	0-127	-
Chorus Send Level	F	91	-	0-127	-
Delay Send Level	G	92	-	0-127	-
Reverb Send Level	H	93	-	0-127	-
Pan	I	10	-	0-127	-
Volume	J	7	-	0-127	-

ENVF NRPN					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
EnvF Attack Time	A	1	60	0-127	-
EnvF Decay Time	B	1	61	0-127	-
EnvF Sustain Level	C	1	62	0-127	-
EnvF Release Time	D	1	63	0-127	-
EnvF Env Shape	E	1	64	0-127	-
EnvF Gate Length	F	1	65	0-127	-
EnvF Destination A	G	1	66	0-127	-
EnvF Depth A	H	1	67	0-127	0-127
EnvF Destination B	I	1	68	0-127	-
EnvF Depth B	J	1	69	0-127	0-127

ENVF CC					
Parameter	Encoder	CC MSB	CC LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
EnvF Attack Time	A	108	-	0-127	-
EnvF Decay Time	B	109	-	0-127	-
EnvF Sustain Level	C	110	-	0-127	-
EnvF Release Time	D	111	-	0-127	-
EnvF Env Shape	E	-	-	0-127	-
EnvF Gate Length	F	-	-	0-127	-
EnvF Destination A	G	-	-	0-127	-
EnvF Depth A	H	20	52	0-127	0-127
EnvF Destination B	I	-	-	0-127	-
EnvF Depth B	J	21	53	0-127	0-127

ENV2 NRPN					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Env2 Attack Time	A	1	70	0-127	-
Env2 Decay Time	B	1	71	0-127	-
Env2 Sustain Level	C	1	72	0-127	-
Env2 Release Time	D	1	73	0-127	-
Env2 Env Shape	E	1	74	0-127	-
Env2 Gate Length	F	1	75	0-127	-
Env2 Destination A	G	1	76	0-127	-
Env2 Depth A	H	1	77	0-127	0-127
Env2 Destination B	I	1	78	0-127	-
Env2 Depth B	J	1	79	0-127	0-127

ENV2 CC					
Parameter	Encoder	CC MSB	CC LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Env2 Attack Time	A	112	-	0-127	-
Env2 Decay Time	B	113	-	0-127	-
Env2 Sustain Level	C	114	-	0-127	-
Env2 Release Time	D	115	-	0-127	-
Env2 Env Shape	E	-	-	0-127	-
Env2 Gate Length	F	-	-	0-127	-
Env2 Destination A	G	-	-	0-127	-
Env2 Depth A	H	22	54	0-127	0-127
Env2 Destination B	I	-	-	0-127	-
Env2 Depth B	J	23	55	0-127	0-127

LFO1 NRPN					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
LFO1 Speed	A	1	80	0-127	-
LFO1 Speed Multiplier	B	1	81	0-127	-
LFO1 Fade	C	1	82	0-127	-
LFO1 Start Phase	D	1	83	0-127	-
LFO1 Mode	E	1	84	0-127	-
LFO1 Waveform	F	1	85	0-127	-
LFO1 Destination A	G	1	86	0-127	-
LFO1 Depth A	H	1	87	0-127	0-127
LFO1 Destination B	I	1	88	0-127	-
LFO1 Depth B	J	1	89	0-127	0-127

LFO1 CC					
Parameter	Encoder	CC MSB	CC LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
LFO1 Speed	A	116	-	0-127	-
LFO1 Speed Multiplier	B	117	-	0-127	-
LFO1 Fade	C	-	-	0-127	-
LFO1 Start Phase	D	-	-	0-127	-
LFO1 Mode	E	-	-	0-127	-
LFO1 Waveform	F	-	-	0-127	-
LFO1 Destination A	G	-	-	0-127	-
LFO1 Depth A	H	24	56	0-127	0-127
LFO1 Destination B	I	-	-	0-127	-
LFO1 Depth B	J	25	57	0-127	0-127

LFO2 NRPN					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
LFO2 Speed	A	1	90	0-127	-
LFO2 Speed Multiplier	B	1	91	0-127	-
LFO2 Fade	C	1	92	0-127	-
LFO2 Start Phase	D	1	93	0-127	-
LFO2 Mode	E	1	94	0-127	-
LFO2 Waveform	F	1	95	0-127	-
LFO2 Destination A	G	1	96	0-127	-
LFO2 Depth A	H	1	97	0-127	0-127
LFO2 Destination B	I	1	98	0-127	-
LFO2 Depth B	J	1	99	0-127	0-127

LFO2 CC					
Parameter	Encoder	CC MSB	CC LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
LFO2 Speed	A	118	-	0-127	-
LFO2 Speed Multiplier	B	119	-	0-127	-
LFO2 Fade	C	-	-	0-127	-
LFO2 Start Phase	D	-	-	0-127	-
LFO2 Mode	E	-	-	0-127	-
LFO2 Waveform	F	-	-	0-127	-
LFO2 Destination A	G	-	-	0-127	-
LFO2 Depth A	H	26	58	0-127	0-127
LFO2 Destination B	I	-	-	0-127	-
LFO2 Depth B	J	27	59	0-127	0-127

FX トラック・パラメーター

次のメッセージは、FX トラック・パラメータに影響を与えます。パラメーターをコントロール・ノブで調整する場合にも送信され ます。

EXT IN					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Ch1 Chorus Send	A	2	0	0-127	-
Ch1 Delay Send	B	2	1	0-127	-
Ch1 Reverb Send	C	2	2	0-127	-
Ch1 Pan	D	2	3	0-127	-
Ch1 Level	E	2	4	0-127	-
Ch2 Chorus Send	F	2	5	0-127	-
Ch2 Delay Send	G	2	6	0-127	-
Ch2 Reverb Send	H	2	7	0-127	-
Ch2 Pan	I	2	8	0-127	-
Ch2 Level	J	2	9	0-127	-

CHORUS					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Predelay	A	2	40	0-127	-
Speed	B	2	41	0-127	-
Depth	C	2	42	0-127	-
Width	D	2	43	0-127	-
Feedback	E	2	44	0-127	-
HP Filter	F	2	45	0-127	-
LP Filter	G	2	46	0-127	-
Delay Send	H	2	47	0-127	-
Reverb Send	I	2	48	0-127	-
Send Level	J	2	49	0-127	-

DELAY					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Time	A	2	50	0-127	-
Mode	B	2	51	0-127	-
	C	2	52	0-127	-
Width	D	2	53	0-127	-
Feedback	E	2	54	0-127	-
HP Filter	F	2	55	0-127	-
LP Filter	G	2	56	0-127	-
Overdrive	H	2	57	0-127	-
Reverb Send	I	2	58	0-127	-
Send Level	J	2	59	0-127	-

REVERB					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Predelay	A	2	60	0-127	-
Decay Time	B	2	61	0-127	-
Shelving Freq	C	2	62	0-127	-
Shelving Gain	D	2	63	0-127	-
	E	2	64	0-127	-
HP Filter	F	2	65	0-127	-
LP Filter	G	2	66	0-127	-
	H	2	67	0-127	-
	I	2	68	0-127	-
Send Level	J	2	69	0-127	-

LFO1					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
LFO1 Speed	A	2	80	0-127	-
LFO1 Speed Multiplier	B	2	81	0-127	-
LFO1 Fade	C	2	82	0-127	-
LFO1 Start Phase	D	2	83	0-127	-
LFO1 Mode	E	2	84	0-127	-
LFO1 Waveform	F	2	85	0-127	-
LFO1 Destination 1	G	2	86	0-127	-
LFO1 Depth 1	H	2	87	0-127	0-127
LFO1 Destination 2	I	2	88	0-127	-
LFO1 Depth 2	J	2	89	0-127	0-127

LFO2					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
LFO2 Speed	A	2	90	0-127	-
LFO2 Speed Multiplier	B	2	91	0-127	-
LFO2 Fade	C	2	92	0-127	-
LFO2 Start Phase	D	2	93	0-127	-
LFO2 Mode	E	2	94	0-127	-
LFO2 Waveform	F	2	95	0-127	-
LFO2 Destination 1	G	2	96	0-127	-
LFO2 Depth 1	H	2	97	0-127	0-127
LFO2 Destination 2	I	2	98	0-127	-
LFO2 Depth 2	J	2	99	0-127	0-127

CV トラック・パラメーター

次のメッセージは、CV トラック・パラメーターに影響を与えます。パラメーターをコントロール・ノブで調整する場合にも送信さ れます。

CV A					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
CV A Coarse Tune	A	3	0	0-127	-
CV A Fine Tune	B	3	1	0-127	-
CV A Value	C	3	2	0-127	-
CV A Clock	D	3	3	0-127	-
CV A Source	E	3	4	0-127	-
CV A Bend Depth	C	3	5	0-127	-
CV A Note Slide time	D	3	6	0-127	-
	H	3		0-127	-
	I	3		0-127	-
	J	3		0-127	-

CV B					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
CV B Coarse Tune	A	3	20	0-127	-
CV B Fine Tune	B	3	21	0-127	-
CV B Value	C	3	22	0-127	-
CV B Clock	D	3	23	0-127	-
CV B Source	E	3	24	0-127	-
CV B Bend Depth	C	3	25	0-127	-
CV B Note Slide time	D	3	26	0-127	-
	H	3		0-127	-
	I	3		0-127	-
	J	3		0-127	-

CV C					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
CV C Coarse Tune	A	3	40	0-127	-
CV C Fine Tune	B	3	41	0-127	-
CV C Value	C	3	42	0-127	-
CV C Clock	D	3	43	0-127	-
CV C Source	E	3	44	0-127	-
CV C Bend Depth	C	3	45	0-127	-
CV C Note Slide time	D	3	46	0-127	-
	H	3		0-127	-
	I	3		0-127	-
	J	3		0-127	-

CV D					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
CV D Coarse Tune	A	3	50	0-127	-
CV D Fine Tune	B	3	51	0-127	-
CV D Value	C	3	52	0-127	-
CV D Clock	D	3	53	0-127	-
CV D Source	E	3	54	0-127	-
CV D Bend Depth	C	3	55	0-127	-
CV D Note Slide time	D	3	56	0-127	-
	H	3		0-127	-
	I	3		0-127	-
	J	3		0-127	-

ENV1					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Env1 Attack Time	A	3	60	0-127	-
Env1 Decay Time	B	3	61	0-127	-
Env1 Sustain Level	C	3	62	0-127	-
Env1 Release Time	D	3	63	0-127	-
Env1 Env Shape	E	3	64	0-127	-
Env1 Gate Length	F	3	65	0-127	-
Env1 Destination 1	G	3	66	0-127	-
Env1 Depth 1	H	3	67	0-127	0-127
Env1 Destination 2	I	3	68	0-127	-
Env1 Depth 2	J	3	69	0-127	0-127

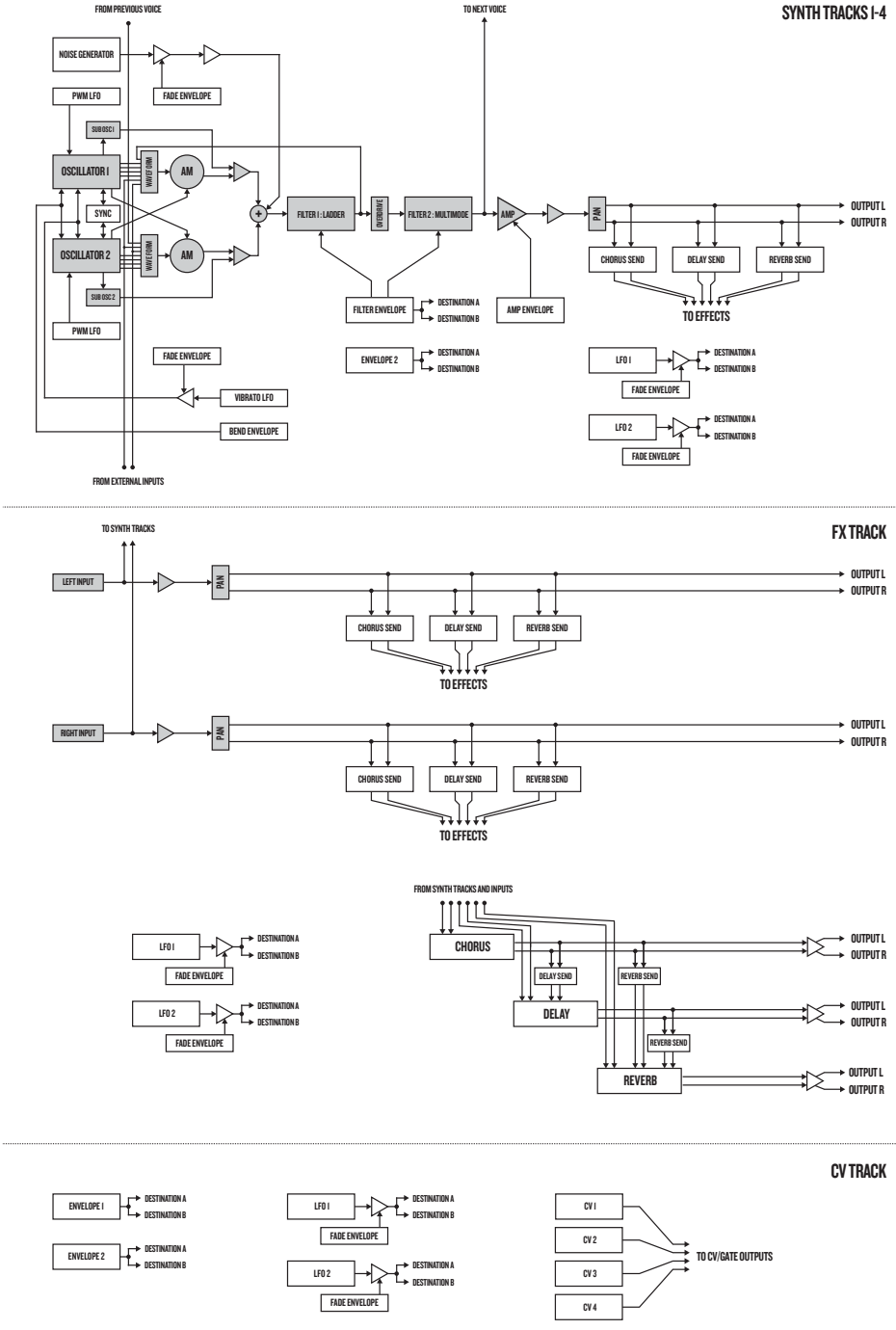
ENV2					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
Env2 Attack Time	A	3	70	0-127	-
Env2 Decay Time	B	3	71	0-127	-
Env2 Sustain Level	C	3	72	0-127	-
Env2 Release Time	D	3	73	0-127	-
Env2 Env Shape	E	3	74	0-127	-
Env2 Gate Length	F	3	75	0-127	-
Env2 Destination 1	G	3	76	0-127	-
Env2 Depth 1	H	3	77	0-127	0-127
Env2 Destination 2	I	3	78	0-127	-
Env2 Depth 2	J	3	79	0-127	0-127

LFO1					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
LFO1 Speed	A	3	80	0-127	-
LFO1 Speed Multiplier	B	3	81	0-127	-
LFO1 Fade	C	3	82	0-127	-
LFO1 Start Phase	D	3	83	0-127	-
LFO1 Mode	E	3	84	0-127	-
LFO1 Waveform	F	3	85	0-127	-
LFO1 Destination 1	G	3	86	0-127	-
LFO1 Depth 1	H	3	87	0-127	0-127
LFO1 Destination 2	I	3	88	0-127	-
LFO1 Depth 2	J	3	89	0-127	0-127

LFO2					
Parameter	Encoder	NRPN MSB	NRPN LSB	Data Range MSB	Data Range LSB
LFO2 Speed	A	3	90	0-127	-
LFO2 Speed Multiplier	B	3	91	0-127	-
LFO2 Fade	C	3	92	0-127	-
LFO2 Start Phase	D	3	93	0-127	-
LFO2 Mode	E	3	94	0-127	-
LFO2 Waveform	F	3	95	0-127	-
LFO2 Destination 1	G	3	96	0-127	-
LFO2 Depth 1	H	3	97	0-127	0-127
LFO2 Destination 2	I	3	98	0-127	-
LFO2 Depth 2	J	3	99	0-127	0-127

付録 E: Analog Four のアーキテクチャー

この付録では、Analog Four の完全なアーキテクチャーと構成要素の部分を示します。グレーのボックスは、アナログのエレメントを表示します。白色のボックスは、デジタルのエレメントを表示します。



INDEX

記号

+DRIVE 7

ア行

アクセント 40
キャリング・バッグと保護ケース 5
アルペジエーター 34
アルペジエーターのセットアップ 35
エンベロープ 60
オシレーター 60
サブ オシレーター 60
波形 60, 61

カ行

技術情報 73
キット 16
PERFORMANCE モード 16
キットのクリア 16
キットの保存 16
キットのリロード 16
キットのロード 16
保存
キット 16
ソング 46
トラック 33
パターン 33
キャリブレーション 47
～のクイック保存 42
キット 43
ソング 43
トラック 43
パターン 43
～のクイック リロード 42
キット 43
サウンド 43
ソング 43
トラック 43
パターン 43
クイック スクロール 10
クイック スタート 11
～のコピー、ペースト、クリア
キット 16, 26
トラック 42
トラック ページ 42
トリガー 42
パターン 42

サ行

サウンド
サウンドのクリア 25
サウンドの再生 27
サウンドの編集 27
サウンド名の変更 25
ポルタメント 25
レガート モード 25
サウンド ブラウザー 23
サウンド マネージャー 24
サウンド ロック 39
初期のスタートアップ メニュー 59
信号経路 6
推奨のコネクタ 5
スウィング 41
スケールのセットアップ
詳細なセットアップ 38
通常のセットアップ 37
セットアップの例 64
エレクトリック ギターと AF の同時使用 71
外部オシレーターと AF の同時使用 69
外部シンセサイザーと AF の同時使用 64
他の Elektron 製品と AF の同時使用 66
フィルター バンクとしての AF 67
ソング 44
トランスポーズ 45

タ行

チェイン 44
データ構造 7
電気的仕様 73
テンポ 31
タップ テンポ 31
テンポのナッジ 31
トランスポーズ
ソング 45
トラック 41
破壊的トランスポーズ 42
トリガー
アクセント 40
サウンドのロック 39
トリガー ミュート 39
トリガーレス ロック 32
ノート 32
ノート スライド 40
パラメーター スライド 41
パラメーター ロック 39

ハ行

パターン 30
Copy Track ページ 42
GRID RECORDING モード 32
LIVE RECORDING モード 32
コピー 42
テンポ 31
トラックのコピー 42
トリガーのコピー 42
トリガーの種類 32
パターンの選択 30
パターン モード 31
パラメーター ロック 39
レコーディング モード 31
パラメーターの編集 9
パラメーター値のスキップ 9
パラメーターのクイック編集 9
パラメーター ロック 39
～の編集
CV トラック 28
FX トラック 28
サウンド 27
～の保存
キット 16
ソング 46
トラック 33
パターン 33
ポリフォニー 19
構成 19
ボイス 19
割り当て 19
ポルタメント 25

マ行

マスター チューニング 47
マルチ マップ 50
エントリー 51
外部トリガー 52
内部トリガー 51
パターンの再生 53
～のミュート
トラック 28
メトロノーム 37

ヤ行

ユーザー インターフェース 9
ユニットの接続 5

ラ行

ラック マウント キット 5
レガート モード 25
～のロード
キット 16
ソング 46

C

CLICK TRACK 37
CV トラック 28

E

EMPTY RESET 59

F

FILTERS 62
  2 ポール 62
  4 ポール 62
FX トラック 28

G

GLOBAL メニュー 47
  CV config 54
  Global slot 47
  MIDI config 48
  OS upgrade 57
  Synth config 47
  SysEx dump 55
GRID RECORDING モード 32

L

LCD 画面 9
LIVE RECORDING モード 32

M

MIDI
  MIDI チャンネル 50
  MIDI 同期 48
  MIDI ポートの構成 49
  オート チャンネル 50

N

NAMING メニュー 10
  ポップ アップ NAMING メニュー 10
NOTE SLIDE 40
NOTE メニュー 35

O

OS UPGRADE 57

P

PARAMETER SLIDE 41
PATTERN RECORDING モード 31
PATTERN のモード 31
  シーケンシャル 31
  ダイレクト ジャンプ 31
  ダイレクト スタート 31
PERFORMANCE モード 16
  PERFORMANCE のセットアップ 17

R

RECORDING モ ー ド
  GRID RECORDING モード 32
  LIVE RECORDING モード 32

S

SOUND MENU 23
SYSEX DUMP 55
  SysEx の受信 56
  SysEx の送信 55

T

TRIG MUTE 39

elektron